

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИС: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 08.02.2024 11:06:27

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a-

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»  
Экономический факультет**

ОПОП по направлению подготовки  
09.03.02 Информационные системы и технологии

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
по освоению учебной дисциплины**

**Б1.О.18 Информационные системы и технологии**

**Направленность (профиль) «Информационные системы и технологии в бизнесе»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	Кафедра менеджмента и маркетинга
Разработчик, канд. экон. наук, доцент	Е.А. Погребцова

Омск 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника	4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	9
2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины	9
2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе	9
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к экзамену	10
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	10
3.2. Условия допуска к экзамену по дисциплине	11
4. Лекционные занятия	11
5. Семинарские и лабораторные занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним	12
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	15
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	18
7.1. Рекомендации по выполнению индивидуального задания	18
7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем	19
7.2.1 Вопросы для самостоятельного изучения тем	19
7.2.2 Общий алгоритм самостоятельного изучения темы	19
7.2.3 Критерии оценки тестирования по результатам самостоятельного изучения тем	19
8. Входной и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося	19
8.1. Вопросы для входного контроля	19
8.2. Текущий контроль успеваемости	21
8.2.1 Вопросы для самоподготовки к семинарским занятиям	22
8.2.2 Общий алгоритм самоподготовки к семинарскому занятию	22
8.2.3 Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий	22
8.2.4 Вопросы для самоподготовки к лабораторным занятиям	23
8.2.5 Общий алгоритм самоподготовки к лабораторному занятию	24
8.2.6 Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам лабораторных работ	24
9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу	24
9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины	24
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины для экзамена	24
9.3. Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины	25
9.4. Перечень примерных вопросов к экзамену	29
10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине	30

## ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине Б1.О.18 Информационные системы и технологии (УМКД) в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа учебной дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

### **Уважаемые обучающиеся!**

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

## 1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП и является дисциплиной обязательной для изучения.

**Цель дисциплины:** дать обучающимся знания в области прикладной информатики, информатизации и методов решения задач управления в среде автоматизированных информационных систем и технологий.

**В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:**

иметь целостное представление о информационных системах и технологии;

**знать:**

- основные теоретические положения функционирования информационных систем и технологий и современный уровень автоматизации решения задач управления предприятием;
- автоматизированные информационные системы и технологии формирования, обработки и представления базы данных;
- современные технические средства и информационные технологии передачи и приема информации;

**уметь:**

- использовать информационные технологии и программные средства при решении типовых задач;
- работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;

**владеть:**

- навыками выбора подходящих средств информационных систем и технологий;
- навыками изменения условий профессиональной работы в сторону расширения «информационной оснащённости» рабочего места;
- практикой работы с различными программными продуктами, используемыми для решения задач.

### 1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
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;	ИД-1 <sub>опк-2</sub> Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	современные информационные технологии и программные средства	решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и программных средств	выбора рациональных информационных технологий и программных средств для управления бизнесом
		ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Разрабатывает элементы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	компоненты информационных технологий и программных систем отечественного и зарубежного производства	разрабатывать алгоритмы и программные средства для решения профессиональных задач, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий	разработки информационных технологий и программных систем

		<p>ИД-3 ОПК – 2          Применяет современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности</p>	<p>принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационных технологий и программных средств</p>	<p>выбирать методы, модели, алгоритмы информационных технологий и программных средств</p>	<p>методиками использования информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач</p>
--	--	---	--	---	--

**1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины**

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
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	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Полнота знаний	Знает современные информационные технологии и программные средства	Не знает современные информационные технологии и программные средства	Поверхностно ориентируется в современных информационных технологиях и программных средствах	Частично знает современные информационные технологии и программные средства	В совершенстве владеет знаниями о современных информационных технологиях и программных средствах	Тестирование, лабораторные работы, индивидуальное задание, опрос, теоретические вопросы экзаменационного задания
		Наличие умений	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и программных средств	Не умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и программных средств	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и программных средств	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и программных средств	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе современных информационных технологий и программных средств	

			х технологий и программных средств	программных средств	средств с допущениями грубых ошибок	средств с допущениями незначительных ошибок	средств без ошибок	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками выбора рациональных информационных технологий и программных средств для управления бизнесом	Не владеет навыками выбора рациональных информационных технологий и программных средств для управления бизнесом	Владеет незначительными навыками выбора рациональных информационных технологий и программных средств для управления бизнесом	Владеет навыками выбора рациональных информационных технологий и программных средств для управления бизнесом	Свободно владеет навыками выбора рациональных информационных технологий и программных средств для управления бизнесом	
	ИД-2 <sub>ОПК-2</sub>	Полнота знаний	Знает компоненты информационных технологий и программных систем отечественного и зарубежного производства	Не знает компоненты информационных технологий и программных систем отечественного и зарубежного производства	Поверхностно знает компоненты информационных технологий и программных систем отечественного производства	Знает компоненты информационных технологий и программных систем отечественного или зарубежного производства	В совершенстве знает компоненты информационных технологий и программных систем отечественного и зарубежного производства	Тестирование, лабораторные работы, индивидуальное задание, опрос, теоретические вопросы экзаменационного задания
		Наличие умений	Умеет разрабатывать алгоритмы и программные средства для решения профессиональных задач, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий	Не умеет разрабатывать алгоритмы и программные средства для решения профессиональных задач, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий	Умеет разрабатывать алгоритмы для решения профессиональных задач	Умеет разрабатывать алгоритмы или программные средства для решения профессиональных задач	Умеет разрабатывать алгоритмы и программные средства для решения профессиональных задач с использованием современных интеллектуальных технологий	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками разработки информационных технологий и	Не владеет навыками разработки информационных технологий и	Владеет незначительными навыками разработки информационных	Владеет навыками разработки информационных технологий или программных	Свободно владеет навыками разработки информационных технологий и	

			программных систем	программных систем	технологий или программных систем	систем	программных систем	
ИД-2 <sub>ОПК-3</sub>	Полнота знаний	Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационных технологий и программных средств	Не знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационных технологий и программных средств	Поверхностно ориентируется в принципах, методах и средствах решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационных технологий и программных средств	Свободно ориентируется в принципах, методах и средствах решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационных технологий и программных средств	В совершенстве ориентируется в принципах, методах и средствах решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационных технологий и программных средств	Тестирование, лабораторные работы, индивидуальное задание, опрос, теоретические вопросы экзаменационного задания	
	Наличие умений	Умеет выбирать методы, модели, алгоритмы информационных технологий и программных средств	Не умеет выбирать методы, модели, алгоритмы информационных технологий и программных средств	Умеет поверхностно самостоятельно выбирать методы, модели, алгоритмы информационных технологий и программных средств	Умеет частично самостоятельно выбирать методы, модели, алгоритмы информационных технологий и программных средств	Умеет свободно самостоятельно выбирать методы, модели, алгоритмы информационных технологий и программных средств		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методиками использования информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач	Не владеет методиками использования информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач	Демонстрирует слабое владение методиками использования информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач	Показывает недостаточность владения методиками использования информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач	Демонстрирует высокий уровень владения методиками использования информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач		

## 2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

### 2.1 Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины

Дисциплина обучающимися очной формы обучения изучается в третьем семестре второго курса; обучающимися заочной формы обучения – на втором курсе соответственно зимняя и летняя сессия.

*Очная форма обучения:* продолжительность пятого семестра 18 4/6 недель.

*Заочная форма обучения:* продолжительность обучения, включая зимнюю и летнюю сессию 19 и 20 недель соответственно.

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час			
	Семестр, курс*			
	Очная форма	Заочная форма		
	3 семестр	2 курс (начитка)	3 курс	
<b>1. Аудиторные занятия, всего</b>	56	2	12	
– лекции	20	2	4	
– практические занятия (включая семинары)	8	-	2	
– лабораторные работы	28	-	6	
<b>2. Внеаудиторная академическая работа</b>	88	34	123	
<b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>				
Индивидуальное задание	20	-	20	
<b>2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы</b>	28	34	63	
<b>2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям</b>	35	-	35	
<b>2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):</b>	5	-	5	
<b>3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины</b>	36	-	9	
<b>ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:</b>	<b>Часы</b>	180	36	144
	<b>Зачётные единицы</b>	5	1	4

### 2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоёмкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		общая	Аудиторная работа				ВАРС			
			всего	лекции	занятия		всего			Фиксированные виды
				практические (всех форм)	лабораторные					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>Очная форма обучения</b>										
1	Общие понятия информационных систем и технологий	36	14	4	2	8	22	5	Выступление и ответы на вопросы на лекции, индивидуальное задание, тестирование	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
	1.1 Информационный ресурс – основа информатизации экономической деятельности.	19	8	2	2	4	11			
	1.2 Основные понятия информационных систем и технологий.	17	6	2		4	11			
2	Классификация, область применения и примеры информационных систем	53	20	8	2	10	33	5	Выступление и ответы на вопросы на лекции, индивидуальное задание, тестирование	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3
	2.1 Структура и состав информационной системы.	17	6	2	2	2	11			
	2.2 Обобщенная классификация информационных систем.	17	6	2		4	11			
	2.3 Внемашиное и внутримашинное информационное обеспечение	19	8	4		4	11			

									ие		
3	Основные понятия, этапы развития, классификация и проблемы использования информационных технологий	55	22	8	4	10	33	10	Выступление и ответы на вопросы на лекции, индивидуальное задание, тестирование	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	
	3.1 Понятие и классификация информационных технологий	17	6	2	2	2	11				
	3.2 Основные компьютерные технологии	19	8	4		4	11				
	3.3 Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя	19	8	2	2	4	11				
	Промежуточная аттестация	36	x	x	x	x	x	x	Экзамен		
Итого по дисциплине		180	56	20	8	28	88	20			
<b>заочная форма обучения</b>											
1	Общие понятия информационных систем и технологий	45	6	2	2	2	39	5	Выступление и ответы на вопросы на лекции, индивидуальное задание, тестирование	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	
	1.1 Информационный ресурс – основа информатизации экономической деятельности.	25	6	2	2	2	19				
	1.2 Основные понятия информационных систем и технологий.	20	-	-	-	-	20				
2	Классификация, область применения и примеры информационных систем	63	4	2	-	2	59	5	Выступление и ответы на вопросы на лекции, индивидуальное задание, тестирование	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	
	2.1 Структура и состав информационной системы.	23	4	2	-	2	19				
	2.2 Обобщенная классификация информационных систем.	20	-	-	-	-	20				
	2.3 Внемашиное и внутримашинное информационное обеспечение	20	-	-	-	-	20				
3	Основные понятия, этапы развития, классификация и проблемы использования информационных технологий	63	4	2	-	2	59	10	Выступление и ответы на вопросы на лекции, индивидуальное задание, тестирование	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	
	3.1 Понятие и классификация информационных технологий	23	4	2	-	2	19				
	3.2 Основные компьютерные технологии	20	-	-	-	-	20				
	3.3 Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя	20	-	-	-	-	20				
	Промежуточная аттестация	9	x	x	x	x	x				x
Итого по дисциплине		180		6	2	6	157	20			

### 3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к экзамену

#### 3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования::

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к семинарским и лабораторным занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося;
- своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ, индивидуального задания;
- Прохождение тестирования;

- в случае наличия пропущенных обучающимся занятиям, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

## 1.2 Условия допуска к экзамену

Экзамен является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно «Положения о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ», выполнившему в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший тестирования, зачетного индивидуального задания. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, обучающемуся могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

## 4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс.

№		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения		
раздела	лекции		очная форма	заочная форма			
1	1	Тема: Информационный ресурс – основа информатизации экономической деятельности.	2	2	Лекция- визуализация с элементами дискуссии		
		1. Информация и информационные процессы в экономике. Понятие экономической информации, ее свойства и особенности					
		2. Классификация экономической информации					
		3. История, современное состояние и перспективы развития ИТ					
	4. Логическая структура экономической информации						
	2	Тема: Основные понятия информационных систем и технологий.	2	-		Лекция- визуализация с элементами дискуссии	
		1. Общие свойства, задачи и признаки информационных систем.					
		2. Информационные системы специалистов.					
3. Функции системы управления экономическим объектом.							
4. Основные задачи по управлению экономическим объектом, решаемые с помощью ЭИС							
2	3	Тема: Структура и состав информационной системы.	2	2	Лекция- визуализация с элементами дискуссии		
		1. Структура и состав ИС: состав обеспечивающей части ИС					
		2 Состав функциональных подсистем ИС.					
		3 Система информационного обмена					
		4 Проектирование экономических ИС					
	5 Информационные ресурсы сети Internet.						
	4	Тема: Обобщенная классификация информационных систем.	2	-		Лекция- визуализация с элементами дискуссии	
		1.Классификация логико-аналитических информационных систем.					
		2. Классификация поисково-оптимизационных информационных систем					
	5	Тема: Внемашиное и внутримашинное информационное обеспечение	4	-			Лекция- визуализация с элементами дискуссии
		1 Структура и содержание информационного обеспечения экономических ИС и технологий					
		2 Классификаторы и коды экономической информации					
		3 Порядок разработки форм входных и выходных					

		документов			
		4 Базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД)			
		5 Автоматизированные банки данных, их структура			
		6 Структурные элементы БД. Модели данных			
		7 Проектирование БД, понятие информационного объекта и информационно-логической модели предметной области (ИЛМ) Типы связей между информационными объектами			
		8 Базы знаний. Экспертные системы			
3	6	Тема: Понятие и классификация информационных технологий	2	2	Лекция- визуализация с элементами дискуссии
		1. Понятие и составные части информационной технологии.			
		2 Платформа информационного обеспечения.			
		3 Классификация информационных технологий			
	7	Тема: Основные компьютерные технологии	4	-	Лекция- визуализация с элементами дискуссии
		1.Технология обработки данных и их виды			
		2. Офисное программное обеспечение			
		3. Технологии открытых систем			
		4. Интеграция информационных технологий			
	5 Экономико-правовые информационно-справочные системы				
	8	Тема: Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя	2	-	Лекция- визуализация с элементами дискуссии
		1 Автоматизированное рабочее место(АРМ) — индивидуальный комплекс технических и программных средств.			
2 Технологии искусственного интеллекта.					
3 Корпоративные информационные системы.					
4 Технологии обеспечения безопасности в информационных технологиях					
Общая трудоемкость лекционного курса			20	6	х
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная/очно-заочная форма обучения		20	- очная/очно-заочная форма обучения		20
- заочная форма обучения		6	- заочная форма обучения		6
<i>Примечания:</i>					
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;					
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.					

Лекционные занятия – это один из важнейших видов учебной деятельности. Чтобы быть готовым к заинтересованному восприятию лекционного материала, обучающемуся необходимо заранее познакомиться с темой и планом лекции и её содержанием, выдаваемых преподавателем по тексту рекомендуемого учебника.

Поскольку в ходе лекции преподаватель дополняет её новыми материалами регионального или университетского уровня, усвоение которого обучающимся обязательно, то лекции нужно посещать регулярно. По каждой теме лекции рекомендуется составлять краткий конспект с отражением всех основных ее положений.

Конспект лекций вместе с материалами учебников и учебных пособий будет весьма ценным подспорьем при подготовке к лабораторным и семинарским занятиям, тестированию по дисциплине, подготовке к экзамену.

#### 5. Семинарские и лабораторные занятия по дисциплине и подготовка к ним

Семинарские занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 4.

Таблица 4 - Примерный тематический план семинарских занятий по разделам учебной дисциплины

№	Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение	Трудоемкость по разделу, час.	Используемые интерактивные	Связь занятия с
---	---	----------------------------------	-------------------------------	--------------------

раздела (модуля)	занятия	(для семинарских занятий)		очная форма	заочная форма	формы**	ВАРС*
		3	4				
1	1	Информационный ресурс – основа информатизации экономической деятельности. 1. Понятие и классификация информационного ресурса 2. Структура экономической информации 3. Фазы существования информации и особенности информационного процесса 4. Основные операции преобразования информации 5. Информационная деятельность как атрибут основной деятельности 6. Основные этапы преобразования информации	2	2		Семинар – беседа Выступление и обсуждение докладов	<b>ПР СРС</b>
2	2	Структура и состав информационной системы. 1. Задачи и признаки информационной системы 2. Классификация информационных систем 3. Классификация информационных систем по признаку структурированности задач 4 Информационные системы специалистов	2	-		Семинар – беседа Выступление и обсуждение докладов	<b>ПР СРС</b>
3	3	Понятие и классификация информационных технологий 1. Понятие информационной технологии 2. Классификация информационных технологий 3. Проблемы использования информационных технологий 4. Понятие и принципы новой информационной технологии.	2	-		Семинар – беседа Выступление и обсуждение докладов	<b>ПР СРС</b>
	4	Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя 1. Автоматизированное рабочее место 2. Виды обеспечения автоматизированных рабочих мест 3. Программные средства электронного офиса 4. Дополнительные аппаратные средства электронного офиса 5. Пользовательский интерфейс и его виды 6. Принципы построения пользовательских интерфейсов 7. Критерии качества пользовательского интерфейсова	2	-		Семинар – беседа Выступление и обсуждение докладов	<b>ПР СРС</b>
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:			час.	
- очная форма обучения		8	- очная форма обучения			8	
- заочная форма обучения		2	- заочная форма обучения			2	
В том числе в форме семинарских занятий							
- очная форма обучения		8					
- заочная форма обучения		2					
* Условные обозначения: ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.							
** в т.ч. при использовании материалов МООК «Название», название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс (с указанием даты последнего обращения)							
Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.							

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к семинарским занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

В течение семестра на семинарских занятиях осуществляется текущий контроль в виде устного опроса по вопросам занятий.

**Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:**

Задание оценивается по следующим критериям:

- качество содержания сообщения (раскрытие темы, актуальность представленного материала);
- самостоятельность выполнения задания (устанавливается при ответе на вопросы);
- задание выполнено в установленные сроки и по установленной форме.

В ходе семинарского занятия обучающийся опрашивается по данной теме и ему ставится оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно».

- Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический материал. На вопросы дает логичный, грамотный ответ, показывает знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентируется, отвечая на дополнительные вопросы, выступил основным докладчиком по одному из вопросов.

- Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий материал, грамотно и по существу отвечает на вопросы. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы, выступил основным докладчиком по одному из вопросов.

- Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала, подготовленный доклад по одному из вопросов частично не соответствует теме.

- Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не подготовился по выбранному вопросу.

Лабораторные занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 5.

Таблица 5 - Примерный тематический план лабораторных занятий по разделам учебной дисциплины

Номер			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час.		Связь с ВАРС		Используемые интерактивные формы
раздела *	лабораторного занятия	лабораторной работы (ЛР)		очная форма	заочная форма	Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	
1	1-2	1	Информационный ресурс – основа информатизации экономической деятельности	4	2	+	+	Тренинг
	3-4	2	Основные понятия информационных систем и технологий	4	-	+	+	Тренинг
2	5	3	Разработка примера возможного применения одной из информационных систем	2	2	+	+	Тренинг
	6-7	4	План разработки информационной системы, на основе каскадной и спиральной моделей жизненного цикла.	4	-	+	+	Тренинг

	8	5	Внемашинное информационное обеспечение экономических ИС и технологий	2	-	+	+	Тренинг
	9	6	Формирование базы данных	2	-	+	+	Тренинг
3	10	7	Интегрированные информационные подсистемы, сопряжение интерфейсов информационных технологий	2	-	+	+	Тренинг
	11 - 12	8	Экономико-правовая информационно-справочная система КонсультантПлюс. Поиск документов	4	-	+	+	Тренинг
	13 - 14	9	Автоматизированная информационная система бухгалтерского учета. Общие принципы работы с программой «1С:Бухгалтерия предприятия»	2	-	+	+	Тренинг
3	10	Итоговое тестирование	2	2				
Итого ЛР	14			28				

*Примечания:*

- материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6  
- обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1 и 2

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с путеводителем по дисциплине, в котором внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

В течение семестра проводится проверка выполнения по лабораторным заданиям.

Шкала и критерии оценки к лабораторным занятиям:

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся смог выполнить предлагаемое задание.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не завершил выполнение задания.

### **6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины**

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по темам прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах по праву. Такими журналами являются: Информационные технологии, Открытые системы, БИТ. Бизнес & Информационные технологии др. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому

семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

В дисциплине предполагается выполнение индивидуального задания. Номер задания выдается обучающемуся преподавателем индивидуально.

Шкала и критерии оценивания индивидуального задания

- «зачтено» - правильные и полные ответы на вопросы и правильное (или с незначительными ошибками) решение задачи;
- «не зачтено» - не полные ответы на вопросы, задача решена неправильно (или с грубыми ошибками).

### **Раздел 1 Общие понятия информационных систем и технологий**

В разделе рассматривается понятие информации и информационных процессов. Особое внимание уделяется свойствам и особенностям информации. Изучается классификация информации, логическая и физическая структура информации.

Для того, чтобы заглянуть в будущее и установить тенденции развития информационных технологий, изучается современное состояние информационных технологий, и этапы развития.

Даются основные понятия информационных систем и технологий. В разделе раскрываются общие свойства, задачи и признаки информационных систем. Особое внимание уделяется информационным системам специалистов. Раскрываются функции системы управления экономическим объектом. Даются основные задачи по управлению экономическим объектом, решаемые с помощью информационных систем и технологий.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Что такое информация, экономическая информация?
2. Какие информационные процессы происходят в экономике?
3. Каковы свойства и особенности экономической информации?
4. Как классифицируется экономическая информация?
5. Какова структура экономической информации?
6. Назовите основные свойства информационных систем.
7. Какие задачи информационных систем Вы знаете?
8. Опишите информационные системы специалистов.
9. Какие функции системы управления Вы можете назвать?
10. Какие задачи по управлению экономическим объектом, можно решить с помощью информационных систем?

### **Раздел 2. Классификация, область применения и примеры информационных систем**

В разделе рассматривается состав функциональных подсистем информационных систем. Дается понятие системе информационного обмена. Изучаются технологии проектирования информационных систем: оригинальное, типовое, модельное. Особое внимание уделяется информационным ресурсам сети Internet.

Приводится классификация информационных систем: поисково-оптимизационная и логико-аналитическая.

Информационное обеспечение является важнейшим элементом информационных систем. Оно предназначено для отражения информации, характеризующей состояние управляемого объекта и являющейся основой для принятия управленческих решений.

Информационное обеспечение подразделяется на немашинное и внутримашинное. При рассмотрении немашинного информационного обеспечения, изучаете: системы классификации и кодирования информации, содержащейся в документах; порядок разработки форм входных и выходных документов.

Внутримашинное информационное обеспечение — это немашинное информационное обеспечение, которое размещается в памяти компьютера в соответствии с определенной моделью. Оно может быть организовано в форме файлов, баз данных, хранилищ данных, баз знаний. При изучении внутримашинного информационного обеспечения, обращается внимание на вопросы:

- понятие базы данных и системы управления базами данных;
- автоматизированные банки данных, их структура;
- структурные элементы базы данных;
- модели данных;
- этапы создания базы данных;
- базы знаний;
- экспертные системы.

В процессе изучения темы необходимо овладеть практикой разработки:

- форм входных и выходных документов для ИС;
- классификаторов экономической информации;
- баз данных с использованием любой современной СУБД

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Каковы назначение и структура ИС?
2. Как классифицируются ИС?
3. Назовите основные технологии проектирования информационных систем.
4. Каковы структура и содержание информационного обеспечения ИС?
5. Дайте понятия классификаторов и кодов информации. Какие требования предъявляются к кодам?
6. Какие системы классификации и кодирования информации вы знаете?
7. Каков порядок разработки форм входных и выходных документов?
8. Дайте понятия базы данных (БД) и системы управления базой данных (СУБД).
9. Каковы структурные элементы БД?
10. Раскройте понятие автоматизированного банка данных и структуру его элементов?

### **Раздел 3. Основные понятия, этапы развития, классификация и проблемы использования информационных технологий**

Информационные технологии состоят из технологических процедур и операций, выполняемых в указанной последовательности. Типовыми операциями являются сбор, регистрация, передача, накопление и обработка данных.

При изучении темы следует обратить внимание на особенности выполнения процедур преобразования информации в АИС, на различия между понятиями информационной системы и информационной технологии, на то, как соотносятся информационная система и технология. Просмотреть понятие платформа информационного обеспечения.

Изучается особенности технологии обработки данных и их виды. Справочные правовые системы (СПС) – это мощный инструмент, помогающий пользователю при самостоятельной работе и принятии решений. Они позволяют найти различные правовые акты и другие документы по интересующей его проблеме. Уникальные свойства именно компьютерных технологий дают возможность реализовать это в сотни раз быстрее и эффективнее, нежели при работе с бумажными фондами. В процессе изучения необходимо овладеть технологическими приемами работы в программе: поиском документов, работой с текстом документов, сохранением результатов работы.

Основные принципы построения и использования автоматизированного рабочего места. Рассмотреть технологию искусственного интеллекта, корпоративные информационные системы. Необходимо изучить технологии обеспечения безопасности в информационных технологиях

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Что такое ИТ?
2. Какова структура ИТ?
3. Каковы виды современных ИТ, перспективы их развития?
4. Дайте определение понятия компьютерной справочной правовой системы.
5. Как устроен единый информационный массив в справочной правовой системы?
6. Каковы основные принципы поиска документов в справочной правовой системы?
7. Что такое Автоматизированное рабочее место?
8. Что понимается под корпоративными информационными системами?
9. Опишите технологию искусственного интеллекта.
10. Что такое технология обеспечения безопасности в информационных технологиях?

Процедура оценивания разделов 1, 2 и 3 дисциплины

Контроль качества освоения раздела включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления достижений обучающихся требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций. Проводиться опрос на семинарских и лабораторных занятиях, тестирование по разделу. Освоение компетенций проверяется при защите индивидуального задания. Результаты оценивания текущего контроля заносятся преподавателем в журнал и учитываются при проведении промежуточной аттестации. В течение семестра на семинарских занятиях осуществляется текущий контроль в виде устного опроса по вопросам занятий.

**Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:**

Задание оценивается по следующим критериям:

- качество содержания сообщения (раскрытие темы, актуальность представленного материала);
- самостоятельность выполнения задания (устанавливается при ответе на вопросы);
- задание выполнено в установленные сроки и по установленной форме.

В ходе семинарского занятия обучающийся опрашивается по данной теме и ему ставится оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно».

- Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический материал. На вопросы дает логичный, грамотный ответ, показывает знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентируется, отвечая на дополнительные вопросы, выступил основным докладчиком по одному из вопросов.
- Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий материал, грамотно и по существу отвечает на вопросы. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы, выступил основным докладчиком по одному из вопросов.
- Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала, подготовленный доклад по одному из вопросов частично не соответствует теме.
- Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не подготовился по выбранному вопросу.

В течение семестра проводится проверка выполнения по лабораторным заданиям.

Шкала и критерии оценки к лабораторным занятиям:

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся смог выполнить предлагаемое задание.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не завершил выполнение задания.

По итогам изучения дисциплины обучающийся должен пройти рубежный контроль успеваемости в виде тестирования. Критерии оценки рубежного контроля: отлично, хорошо, удовлетворительно, не удовлетворительно.

Критерии оценки рубежного контроля:

- Оценка «отлично», если количество правильных ответов от 81-100%.
- Оценка «хорошо», если количество правильных ответов от 71-80%.
- Оценка «удовлетворительно», если количество правильных ответов от 61-70%.
- Оценка «неудовлетворительно», если количество правильных ответов менее 60%.

Форма промежуточной аттестации обучающихся – экзамен.

## 7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

### 7.1. Рекомендации по выполнению индивидуального задания

Работа выполняется с использованием любой современной СУБД.

Результат выполнения работы в виде отчета, программную систему и базу данных необходимо продемонстрировать при собеседовании по индивидуальному заданию.

Варианты индивидуального задания

1. Библиотека
2. Магазин продовольственных товаров
3. ВУЗ
4. Супермаркет
5. Документооборот предприятия
6. Агентство недвижимости
7. Компьютерная фирма
8. Поликлиника
9. Турфирма
10. Гостиница

Порядок выполнения работы:

1. Создание концептуальной информационной модели предметной области Каждый студент получает для работы предметную область. Концептуальная модель представляется в виде набора ER-диаграмм. Осуществляется формализация исходного описания в виде набора сущностей с последующим их преобразованием и связыванием в концептуальную модель. Процесс проектирования сопровождается составлением ряда сущностей, необходимыми пояснениями – обоснованиями принимаемых решений

Основные этапы проектирования концептуальной модели:

1. Первичный анализ информационных потребностей пользователей, выделение объектов предметной области и формирование исходных сущностей:

- анализ информационных документов;
- анализ конкретных информационных потребностей (запросов) пользователей.

2. Проектирование исходных сущностей:

- определение атрибутов сущностей и их типов данных;
- нормализация сущностей до 3 НФ.

3. Связывание сущностей в концептуальную информационную модель:

- определение уникальных идентификаторов сущностей (первичных ключей);
- определение связей между сущностями.

Ограничения концептуальной модели:

- предметная область должна быть описана 8-10 взаимосвязанными сущностями;
- каждая сущность должна содержать не менее 3 атрибутов;
- в каждой сущности должен быть определен уникальный идентификатор сущности.

2. Создание физической модели данных На основе спроектированной концептуальной модели создается физическая модель данных, свойственная для конкретной СУБД. При формировании физической модели для определенной СУБД в модели определяются внешние ключи в связываемых сущностях. Добавляются промежуточные таблицы связи, с целью исключения связей многие-ко-многим (M:M), конкретизируются типы данных атрибутов.

3. Создание пользовательского приложения.

Приложение, работающее с созданной базой данных должно обеспечивать выполнение следующих функций:

- ввод информации в БД;
- удаление информации из БД;
- редактирование внесенной информации;
- выборка (поиск) данных по таблицам БД с использованием различных критериев;
- формирование отчетов и вывод информации из базы данных на экран и на принтер;

Добавление, замена и удаление информации должны производиться в экранных формах разрабатываемого пользовательского приложения.

### **Процедура выбора задания студентом**

Номер задания дается студенту преподавателем.

### **Шкала и критерии оценивания индивидуального задания**

*Выставляется оценка:*

- «зачтено» - правильные и полные ответы на вопросы и правильное (или с незначительными ошибками) решение задачи;
- «не зачтено» - не полные ответы на вопросы, задача решена неправильно (или с грубыми ошибками).

## **7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем**

### **7.2.1 ВОПРОСЫ**

#### **для самостоятельного изучения темы**

#### **Тема «Информационные технологии налоговой службы»**

1. Какова иерархическая структура системы органов налоговой службы РФ?
2. В чем состоят цели функционирования АИС «Налог»?
3. Каков состав немашинного обеспечения АИС «Налог»?
4. Какие классификаторы используются в налоговой системе?
5. Каков состав внутримашинного обеспечения АИС «Налог»?

#### **Тема «Информатизация бюджетного процесса»**

1. Какова структура АИС управления бюджетом?
2. Какие АИТ применяются в бюджетных учреждениях?
3. Какие информационные технологии решения функциональных задач Пенсионного фонда РФ вы знаете?

#### **Тема «Информационные системы казначейства»**

1. Дайте характеристику АИС казначейства.

2. Какие функциональные задачи решаются в казначейских органах?
3. Какие программные средства используются в казначейских органах, какие функции они выполняют?

### 7.2.2 Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами
- 2) На этой основе составить развёрнутый план изученного материала
- 3) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
- 4) Принять участие в контрольно-оценочном мероприятии (опрос)

### 7.2.3 Критерии оценки по результатам самостоятельного изучения тем

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся, смог всесторонне раскрыть тему.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

## 8. Входной контроль и текущий контроль хода и результатов учебной работы обучающегося

### 8.1. Вопросы для входного контроля

Входной контроль проводится в учебной группе в аудиторное время без предварительной подготовки обучающихся. Время проведения входного контроля не должно превышать 45 минут.

При проведении входного контроля обучающиеся не должны покидать аудиторию до его окончания, пользоваться учебниками, конспектами и другими справочными материалами.

По окончании времени, отведенного для входного контроля в группе, преподаватель собирает ответы на проверку. Оценка уровня знаний обучающегося производится в виде «зачтено» и «незачтено».

Результаты входного контроля оформляются преподавателем в журнале учета посещаемости и текущей успеваемости студентов.

### ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

#### для проведения входного контроля (пример)

1. Компьютер – это ...
  - последовательность элементарных операций (команд), предписывающих машине выполнение определенных действий по реализации алгоритма решения задачи
  - устройство, выполняющее заданную программой последовательность операций обработки данных
  - порядок выполнения операций над данными с целью получения искомых результатов
  - воплощенная в аппаратуре и базовых программных средствах основа для выполнения программируемого процесса обработки данных
2. Функционирование компьютеров основано на принципе ...
  - адресности
  - многозадачности
  - программного управления (ППУ)
  - однозадачности
  - программирования
3. Программа – это ...
  - последовательность элементарных операций (команд), предписывающих машине выполнение определенных действий по реализации алгоритма решения задачи
  - устройство, выполняющее заданную программой последовательность операций обработки данных
  - порядок выполнения операций над данными с целью получения искомых результатов
  - воплощенная в аппаратуре и базовых программных средствах основа для выполнения программируемого процесса обработки данных
4. Алгоритм – это ...
  - устройство, выполняющее заданную программой последовательность операций обработки данных
  - последовательность элементарных операций (команд), предписывающих машине выполнение определенных действий по реализации алгоритма решения задачи
  - порядок выполнения операций над данными с целью получения искомых результатов

- воплощенная в аппаратуре и базовых программных средствах основа для выполнения программируемого процесса обработки данных
- 5. Архитектура ЭВМ – это ...
  - модель, определяющая состав основных частей ЭВМ и способ установления связей между ними
  - основная часть ЭВМ, обеспечивающая выполнение процедур обработки данных и взаимодействие всех устройств ЭВМ
  - устройство, выполняющее заданную программой последовательность операций обработки данных
  - воплощенная в аппаратуре и базовых программных средствах основа для выполнения программируемого процесса обработки данных
- 6. Структура ЭВМ – это ...
  - модель, определяющая состав основных частей ЭВМ и способ установления связей между ними
  - воплощенная в аппаратуре и базовых программных средствах основа для выполнения программируемого процесса обработки данных
  - основная часть ЭВМ, обеспечивающая выполнение процедур обработки данных и взаимодействие всех устройств ЭВМ
  - устройство, обеспечивающее временное хранение команд и данных в процессе выполнения программы
- 7. Процессор – это ...
  - модель, определяющая состав основных частей ЭВМ и способ установления связей между ними
  - воплощенная в аппаратуре и базовых программных средствах основа для выполнения программируемого процесса обработки данных
  - ение процедур обработки данных и взаимодействие всех устройств ЭВМ
  - устройство, обеспечивающее временное хранение команд и данных в процессе выполнения программы
- 8. В состав процессора входят ...
  - CD-ROM
  - арифметико-логическое устройство
  - клавиатуру и мышь
  - дисковод
  - устройство управления
  - собственные запоминающие устройства (регистры, кэш-память)
  - устройства ввода/вывода
- 9. Какое устройство ЭВМ относится к внешним?
  - CD-ROM
  - арифметико-логическое устройство
  - устройство управления
  - центральный процессор
  - оперативная память
- 10. Укажите перечень основных устройств персонального компьютера:
  - АЛУ, УУ, сопроцессор
  - микропроцессор, сопроцессор, монитор
  - монитор, винчестер, принтер
  - центральный процессор, оперативная память, устройства ввода/вывода
  - сканер, мышь, монитор, принтер
- 11. Принцип программного управления работы компьютера предполагает ...
  - двоичное кодирование данных в компьютере
  - моделирование информационной деятельности человека при управлении компьютером
  - необходимость использования операционной системы для синхронной работы аппаратных средств
  - автоматическое управление процессом решения задачи на основе заранее заданной программы
  - использование формул исчисления высказываний для реализации команд в компьютере
- 12. Арифметико-логическое устройство обеспечивает ...
  - управление процессом обработки данных
  - выполнение процедур преобразования данных
  - промежуточное хранение обрабатываемых процессором данных
  - ввод и вывод данных из основных устройств ЭВМ (устройства ввода-вывода)
  - постоянное хранение и возможность считывания критически важной для функционирования ЭВМ информации

13. Устройство управления обеспечивает ...

- выполнение процедур преобразования данных
- промежуточное хранение обрабатываемых процессором данных
- ввод и вывод данных из основных устройств ЭВМ (устройства ввода-вывода)
- постоянное хранение и возможность считывания критически важной для функционирования

ЭВМ информации

- управление процессом обработки данных

14. Запоминающие устройства процессора обеспечивают ...

- управление процессом обработки данных
- промежуточное хранение обрабатываемых процессором данных
- выполнение процедур преобразования данных
- долговременное хранение информации, не обрабатываемой процессором в данный момент времени (внешние запоминающие устройства)

ЭВМ информации

15. Оперативная память – устройство, обеспечивающее ...

- временное хранение команд и данных в процессе выполнения программы
- управление процессом обработки данных
- выполнение процедур преобразования данных
- долговременное хранение информации, не обрабатываемой процессором в данный момент времени (внешние запоминающие устройства)

ЭВМ информации

### **Шкала и критерии оценивания**

#### **ответов на тестовые вопросы входного контроля**

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если получено более 61% правильных ответов.
- оценка «не зачтено» - получено менее 61% правильных ответов.

### **8.2. Текущий контроль успеваемости**

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на семинарских и лабораторных занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

#### **8.2.1 ВОПРОСЫ для самоподготовки к семинарским занятиям**

**Тема 1.** Информационный ресурс – основа информатизации экономической деятельности.

1. Понятие и классификация информационного ресурса
2. Структура экономической информации
3. Фазы существования информации и особенности информационного процесса
4. Основные операции преобразования информации
5. Информационная деятельность как атрибут основной деятельности
6. Основные этапы преобразования информации

**Тема 2.** Структура и состав информационной системы.

1. Задачи и признаки информационной системы
2. Классификация информационных систем
3. Классификация информационных систем по признаку структурированности задач
- 4 Информационные системы специалистов

**Тема 3.** Понятие и классификация информационных технологий

Понятие и классификация информационных технологий

1. Понятие информационной технологии
2. Классификация информационных технологий
3. Проблемы использования информационных технологий
4. Понятие и принципы новой информационной технологии.

**Тема 4.** Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя

1. Автоматизированное рабочее место
2. Виды обеспечения автоматизированных рабочих мест
3. Программные средства электронного офиса

- 4 Дополнительные аппаратные средства электронного офиса
- 5 Пользовательский интерфейс и его виды
- 6 Принципы построения пользовательских интерфейсов
- 7 Критерии качества пользовательского интерфейса

### 8.2.2 Общий алгоритм самоподготовки к семинарскому занятию

В процессе подготовки к семинарскому занятию обучающийся изучает представленные вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой.

### 8.2.3 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самоподготовки по темам семинарских занятий

Оценку *«отлично»* выставляют студенту, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал семинарско-практического занятия. На вопросы к семинарскому занятию студент дает логичный, грамотный ответ. Студенту необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Студент должен свободно решать предложенную ему практическую задачу.

Оценку *«хорошо»* заслуживает студент, твердо знающий материал семинарско-практического занятия, грамотно и по существу отвечает на вопросы. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы, правильно применяет теоретические знания при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку *«удовлетворительно»* получает студент, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы семинара студентом допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка *«неудовлетворительно»* говорит о том, что студент не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

### 8.2.4 ВОПРОСЫ для самоподготовки к лабораторным занятиям

**Тема 1.** Информационный ресурс – основа информатизации экономической деятельности.

1. Понятие и классификация информационного ресурса
2. Структура экономической информации
3. Фазы существования информации и особенности информационного процесса
4. Основные операции преобразования информации
5. Информационная деятельность как атрибут основной деятельности
6. Основные этапы преобразования информации

**Тема 2.** Основные понятия информационных систем и технологий.

1. Общие свойства, задачи и признаки информационных систем.
2. Информационные системы специалистов.
3. Функции системы управления экономическим объектом.
4. Основные задачи по управлению экономическим объектом, решаемые с помощью ЭИС

**Тема 3.** Разработка примера возможного применения одной из информационных систем

1. Технология проектирования.
2. Технология оригинального проектирования.
3. Технология типового проектирования.
4. Какие объекты проектирования могут использоваться в качестве типовых проектных решений?
5. Технология модельного проектирования.
6. Исходные документы для проектирования ИС.
7. Опишите этапы проектирования ИС.

Тема 4. План разработки информационной системы, на основе каскадной и спиральной моделей жизненного цикла.

1. Перечислите модели ЖЦ.
2. Каскадная модель жизненного цикла информационной системы.
3. Спиральная модель жизненного цикла информационной системы.
4. Поэтапная модель с промежуточным контролем.

Тема 5. Внемашиное информационное обеспечение экономических ИС и технологий

- 1 Структура и содержание информационного обеспечения экономических ИС и технологий
- 2 Классификаторы и коды экономической информации
- 3 Порядок разработки форм входных и выходных документов

Тема 6. Формирование базы данных

- 1 Базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД)
- 2 Автоматизированные банки данных, их структура
- 3 Структурные элементы БД. Модели данных
- 4 Проектирование БД, понятие информационного объекта и информационно-логической модели предметной области (ИЛМ)
- 5 Типы связей между информационными объектами
- 6 Базы знаний. Экспертные системы

Тема 7. Интегрированные информационные подсистемы, сопряжение интерфейсов информационных технологий

- 1 Взаимосвязь информационных подсистем предприятия
- 2 Сервис-ориентированная архитектура ИС
- 3 Варианты интеграционных решений
- 4 Интеграция на уровне данных
- 5 Интеграция на уровне физических, программных и пользовательских интерфейсов
- 6 Интеграция на функционально-прикладном и организационном уровнях
- 7 Интеграция на уровне корпоративных программных приложений
- 8 Интеграция при помощи Web-сервисов

Тема 8. Экономико-правовая информационно-справочная система КонсультантПлюс. Поиск документов

1. Понятие компьютерной справочной правовой системы.
2. *Документ* в системе КонсультантПлюс.
3. Структура Единого информационного массива в системе КонсультантПлюс
4. Технологические приемы работы с *Карточкой поиска*.
5. Технологические приемы работы со словарями полей.
6. Прямые и обратные ссылки.
7. Особенности перевода документа в Word для последующего редактирования.
8. Формы документов в Excel или Word

**Тема 9.** Автоматизированная информационная система бухгалтерского учета. Общие принципы работы с программой «1С:Бухгалтерия предприятия»

- 3 Режимы запуска программы 1С:Предприятие?
- 4 Панели инструментов содержащиеся на Главном окне программы
- 5 Понятие интерфейса пользователя: Бухгалтерский, Административный, Полный
- 6 Предназначение компонента справочной системы: Содержание справки, Индекс Справки, Поиск по справке.
- 7 Назначение Панели функций.
- 8 Объект программы: Операции и проводки, Константы и справочники

**8.2.5 Общий алгоритм самоподготовки к лабораторному занятию**

В процессе подготовки к лабораторному занятию обучающийся изучает представленные вопросы по темам. Для усвоения материала по теме занятия обучающийся решает задание, которые ставятся на лабораторных работах. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа по защите лабораторной работы.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует

демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой.

### 8.2.6 Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам лабораторных работ

- «отлично» - за свободную демонстрацию, объяснение технологии выполнения заданной операции; правильные ответы на вопросы;
- «хорошо» - за показ технологии выполнения заданной операции, допускаются неточности, затруднения при ее объяснении и в ответах на вопросы;
- «удовлетворительно» - если самостоятельно не выполняется, не объясняется технология выполнения заданной операции, но при наводящих вопросах и с помощью преподавателя задача выполняется;
- «неудовлетворительно» - за невыполнение на ПК заданной операции и не объяснение технологии ее выполнения (лабораторная работа была выполнена не самим студентом), нет ответов на вопросы.

## 9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

<b>9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
<b>9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>	
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	экзамен
<b>Место экзамена в графике учебного процесса:</b>	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
<b>Форма экзамена -</b>	<i>Письменный</i>
<b>Процедура проведения экзамена -</b>	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
<b>Экзаменационная программа по учебной дисциплине:</b>	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

### Основные условия допуска к экзамену обучающегося:

- 100% посещение лекций, семинарских и лабораторных занятий.
- Положительные ответы при текущем опросе, прохождение тестирования.
- Подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение.
- Выполнение индивидуального задания.

### Плановая процедура получения экзамена.

Экзамен проводится по билетам, в каждом из которых три теоретических вопроса. Экзаменатор проводит с обучающимся собеседование и выводит соответствующую оценку. Итоговая оценка выводится с учетом итогов текущего и рубежного контроля, оценки ВАРС и итогового тестирования.

Студент не допускается к сдаче экзамена, пока не будут сданы и оценены положительно все лабораторные работы, итоговое тестирование и задания по ВАРС.

### 9.3. Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тест включает в себя 30 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы в следующем соотношении: закрытые (одиночный выбор) – 25-30%, закрытые (множественный выбор) – 25-30%, открытые – 25-30%, на упорядочение и соответствие – 5-10%

На тестирование выносятся по 10 вопросов из каждого раздела дисциплины.

#### Бланк теста

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Тестирование по итогам освоения дисциплины «Информационные системы и технологии»  
Для обучающихся направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
ФИО \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Уважаемые обучающиеся!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
4. Время на выполнение теста – 30 минут
5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов.

Максимальное количество полученных баллов 30.

Желаем удачи!

#### Вариант № 1

1. Организованный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей граждан, на основе формирования и использования информационных ресурсов, получил название процесса ... общества.

Ответ запишите строчными буквами в форме существительного в родительном падеже

2. Информация это...  
обработанные данные

хранимые данные

отражение реального мира с помощью сведений

новые сведения, принятые и оцененные конечным потребителем как полезные

3. Общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, особенно высшей ее формы — знаний, получило название ... общества.

Ответ запишите строчными буквами в форме прилагательного среднего рода в родительном падеже

4. Составной единицей информации не является...

показатель

реквизит  
сообщение  
информационный массив

5. Реквизитами - признаками в сообщении являются...

*Укажите не менее четырех вариантов ответа*

дата  
склад  
код поставщика  
код материала  
количество принято  
цена  
сумма

6. Показатель содержит...

несколько реквизитов - оснований и реквизитов – признаков  
несколько реквизитов – оснований и один реквизит – признак  
один реквизит – основание и один или несколько реквизитов - признаков  
несколько реквизитов – признаков

7. Формой представления информации является ...

*Ответ запишите строчными буквами в форме существительного в именительном падеже*

8. Документ, состоящий из реквизитов: *Дата, Склад, Код поставщика, Код материала, Количество принято, Цена, Сумма* содержит следующее количество показателей...

1  
2  
3  
4

9. Упорядоченный набор показателей это ...

*Ответ запишите строчными буквами в форме существительного в именительном падеже*

10. Управленческие решения вырабатываются на основе... информации

переменной  
аналитической  
постоянной  
промежуточной

11. Производной информацией являются два вида информации...

*Укажите не менее двух вариантов ответа*

постоянная  
нормативная  
промежуточная  
результативная

12. Принято считать, что информация является условно – постоянной при коэффициенте *стабильности*...

= 0,99  
>0,2  
>0,5  
<0,5

13. Документ «Справочник банков» имеет 1000 позиций, среди которых в течение года изменяются 20 позиций. Данный документ следует отнести...

к переменному классу информации  
к условно – постоянному классу информации  
к классу результативной информации  
к классу промежуточной информации

14. Условно-постоянную информацию содержат следующие документы...

*Укажите не менее трех вариантов ответа*

индивидуальный наряд на сдельную работу

бригадный наряд на сдельную работу  
тарифы на изготовление деталей  
справочник деталей  
календарь рабочих дней

15. Переменную информацию содержат следующие документы...

*Укажите не менее двух вариантов ответа*

номенклатура-ценник  
подетально-пооперационные нормы расхода материалов  
приход материалов на склад  
выдача материалов со склада в цехи

16. Информация, с которой работает автоматизированная информационная система бухгалтерского учета, является частью экономической информации – это...

плановая информация  
аналитическая информация  
нормативно – справочная информация  
учетная информация

17. Учетная информация включает три вида информации...

*Укажите не менее трех вариантов ответа*

аналитическую информацию  
+ оперативную информацию  
плановую информацию  
бухгалтерскую информацию  
статистическую информацию

18. Система, состоящая из отдельных функционально законченных и взаимосвязанных программных модулей, которые реализуют функции отдельных участков учета, принадлежит к классу программных продуктов...

мини – бухгалтерия  
бухгалтерский комплекс  
инструментальная система  
финансово – аналитические системы  
интегрированная бухгалтерская система

19. Программа «1С:Бухгалтерия предприятия» принадлежит к классу программных продуктов...

мини – бухгалтерия  
бухгалтерский комплекс  
инструментальная система  
финансово – аналитические системы

20. Настройка программы «1С: Бухгалтерия предприятия» на учет осуществляется в следующей последовательности...

*Укажите порядковый номер для всех вариантов ответов*

1 формирование вступительного баланса  
2 ввода констант  
3 настройки плана счетов  
4 ввод начальных остатков по счетам  
5 ввода информации об объектах учета

21. Работа в информационной базе программы «1С:Бухгалтерия предприятия» осуществляется в режиме запуска программы...

«Конфигуратор»  
«1С:Предприятие»  
«Отладчик»  
«Монитор»

22. Соответствие ссылок на Стартовой странице и их функций следующее ...

*Укажите соответствие для каждого элемента задания*

открытие нужного Кодекса РФ	Обзоры законодательства
получение информации об изменениях законодательства	Кодексы

оперативное ознакомление с текстами самых новых документов	
--	--

23.Соответствие полей Карточки поиска и их назначения следующее ...

*Укажите соответствие для каждого элемента задания*

используется для поиска по содержащимся в документах фразам и словам	Текст документа
используется для поиска по официальным номерам документов	Статус документа
позволяет отделить документы, утратившие силу или не вступившие в силу, от остальных	

24.Переход к списку документов из Карточки поиска осуществляется с помощью кнопки...

- F2
- F5
- F9
- F10

25.Быстрый переход в нужный раздел структурированного документа, в окне с текстом документа, осуществляется при нажатии кнопки Правой панели...

- «Справка»
- «Оглавление»
- «Редакции»
- «Обзор изменений документа»

26.Получить список всех редакций просматриваемого документа, в окне с текстом документа, можно при нажатии кнопки Правой панели...

- «Справка»
- «Оглавление»
- «Редакции»
- «Обзор изменений документа»

27.Просмотреть специально подготовленный документ, содержащий в наглядном виде суть изменений к рассматриваемому документу, в окне с текстом документа, можно при нажатии кнопки Правой панели...

- «Справка»
- «Оглавление»
- «Редакции»
- «Обзор изменений документа»

28.Информационный массив в системе КонсультантПлюс состоит из...

- блоков
- разделов
- банков
- модулей

29.Каждый раздел в системе КонсультантПлюс состоит из информационных ...

- блоков
- разделов
- банков
- модулей

30.Законодательные средства – это метод ...

- принуждения
- маскировки
- управления доступом
- препятствия

#### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на тестовые вопросы заключительного тестирования

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.

- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

#### 9.4 Перечень примерных вопросов к экзамену

1. Какова роль ИС в экономике и управлении экономическими объектами?
2. Каковы современное состояние и перспективы развития ИТ?
3. Дайте понятие экономической информации. Каковы ее свойства и особенности?
4. Классифицируйте экономическую информацию.
5. Какова логическая структура экономической информации?
6. Дайте понятие информационной системы (ИС). Какова связь системы управления экономического объекта с ИС?
7. Как классифицируются ИС, какова структура ИС?
8. Дайте понятие корпоративной информационной системы. Какие стандарты регламентируют функции корпоративных ИС?
9. Дайте понятие автоматизированной информационной технологии (АИТ). Как классифицируются АИТ?
10. Что определяет структуру АИТ? Каковы особенности выполнения основных процедур преобразования информации?
11. Дайте понятие одноранговой локальной сети и сети с выделенным сервером. В чем сущность технологий обработки информации «файл-сервер» и «клиент-сервер»?
12. Опишите современные ИТ.
13. Каковы структура и содержание информационного обеспечения ИС и ИТ управления организацией?
14. Дайте понятие классификаторов и кодов экономической информации. Какие требования предъявляются к кодам?
15. Какие системы классификации и кодирования экономической информации вы знаете?
16. В чем состоит технология применения кодов при обработке экономических задач?
17. Каков порядок разработки форм входных документов?
18. Каков порядок разработки форм выходных документов?
19. Дайте понятие базы данных (БД) и системы управления базой данных (СУБД)?
20. Каковы структурные элементы БД?
21. Раскройте понятие автоматизированного банка данных и структуру его элементов?
22. Какова последовательность проектирования БД?
23. Что такое модель данных? Какие виды моделей вы знаете?
24. Дайте понятие информационного объекта. Какие типы связей между информационными объектами вы знаете?
25. Дайте понятие экспертной системы. Каковы ее основные компоненты?
26. Каково содержание проектирования ИС? Назовите стадии и этапы проектных работ.
27. Какова роль пользователя в создании ИС и постановке задач управления?
28. Дайте характеристику российскому рынку финансово – экономических программ.
29. Дайте понятие АИС – БУ и автоматизированного рабочего места специалиста.
30. Каковы особенности ведения учета на основе АИТ? Опишите концептуальную модель обработки данных в АИС-БУ.
31. Какова классификация выходной информации в системах компьютерного учета?
32. Каковы особенности формирования учетных регистров в системах компьютерного учета?
33. Дайте общую характеристику программы 1С: Предприятие.
34. Каково назначение конфигуратора программы 1С: Предприятие?
35. Опишите структуру программы 1С: Предприятие.
36. Опишите этапы подготовки программы 1С: Предприятие к ведению учета.
37. Опишите информационные технологии в банковском деле.
38. Дайте понятие информационной атаки.
39. Каковы стадии информационной атаки.
40. Какова процедура входа пользователя в АИС?
41. Опишите методы защиты информации в ИС.
42. Опишите способы защиты информации в ИС.
43. Информационные системы специалистов.
44. Проектирование экономических ИС
45. Информационные ресурсы сети Internet.

## Пример бланка экзаменационного билета

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»  
Кафедра менеджмента и маркетинга

---

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 по дисциплине «Информационные системы и технологии»

1. Дайте понятие экономической информации. Каковы ее свойства и особенности?
2. Опишите современные ИТ.
3. Каковы стадии информационной атаки.

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы экзамена

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

*Оценку «отлично»* выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы.

*Оценку «хорошо»* заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Обучающийся показал знания только основного материала, дает ответы на дополнительные вопросы.

*Оценку «удовлетворительно»* получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали. В ответах на поставленные вопросы обучающийся допустил неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах.

Выставление оценки осуществляется с учетом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине, представленных в таблице 1.2

### 10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle (URL: <http://do.omgau.ru>), где:

- обучающийся имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам;
- преподаватель имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

<b>ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.18 Информационные системы и технологии</b>	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебное пособие / К.В. Балдин. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 218 с. – ISBN 978-5-16-005009-6. – Текст : электронный. – URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1817522">https://znanium.com/catalog/product/1817522</a> . – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В.А. Гвоздева. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 383 с. – ISBN 978-5-8199-0885-3. – Текст : электронный. – URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1406486">https://znanium.com/catalog/product/1406486</a> . – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Информационные системы в экономике : учебное пособие / под ред. Д. В. Чистова. – Москва : ИНФРА-М, 2019. – 234 с. – ISBN 978-5-16-003511-6. – Текст : электронный. – URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1003296">https://znanium.com/catalog/product/1003296</a> . – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Карминский, А. М. Применение информационных систем в экономике : учебное пособие / А. М. Карминский, Б. В. Черников. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. – 320 с. – ISBN 978-5-8199-0495-4. – Текст : электронный. – URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1002722">https://znanium.com/catalog/product/1002722</a> . – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Современные мультимедийные информационные технологии : учебное пособие / А. П. Алексеев, А. Р.Ванютин, И. А.Королькова [и др.]. – Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. – 108 с. – ISBN 978-5-91359-219-4. – Текст : электронный. – URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1858804">https://znanium.com/catalog/product/1858804</a> . – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Черников, Б. В. Информационные технологии управления : учебник / Б.В. Черников. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 368 с. – ISBN 978-5-8199-0782-5. – Текст : электронный. – URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1223242">https://znanium.com/catalog/product/1223242</a> . – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Вестник РГГУ. Серия "Информатика. Информационная безопасность. Математика" : научный журнал / Российский государственный гуманитарный университет. – Москва : [б. и.], 2018 – . – Выходит 4 раза в год. – ISSN 2686-679X – Текст : электронный. – URL: <a href="https://znanium.com/read?id=376522">https://znanium.com/read?id=376522</a> – Режим доступа: по подписке.	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Информационные технологии и вычислительные системы : ежекварт. науч. журн. – Москва : Российская академия наук, 1995 – . – Выходит 4 раза в год. – ISSN 2071-8632. – Текст : непосредственный.	НСХБ