

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет прикладной математики и информатики
Кафедра прикладной математики и информатики по областям

«Утверждаю»

Зав. кафедрой

 Петрунина Е.В.

«27» августа 2018 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

образовательная программа направления подготовки
09.03.03 "Прикладная информатика"
Блок Б1.В.16 «Дисциплины (модули)», вариативная часть

Профиль подготовки
Прикладная информатика в менеджменте

Квалификация (степень) выпускника

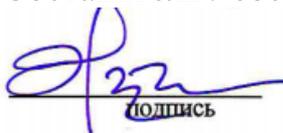
Бакалавр

Форма обучения: очная

Курс 1,2 семестр 2,3

Москва
2018

Составитель / составители: доцент кафедры ПМИИ по областям


Подпись

Никольский А.Е. «24»августа 2018 г.
Ф.И.О. Дата

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры ПМИИ по областям протокол № 1 от «27» августа 2018 г.

Зав. кафедрой 
Подпись Петрунина Е.В. «27»августа 2018 г.
Ф.И.О. Дата

Дополнения и изменения, внесенные в фонд оценочных средств, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.
Заведующий кафедрой _____ / Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в фонд оценочных средств, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.
Заведующий кафедрой _____ / Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в фонд оценочных средств, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.
Заведующий кафедрой _____ / Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в фонд оценочных средств, утверждены на заседании кафедры _____,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.
Заведующий кафедрой _____ / Ф.И.О/

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
2. Перечень оценочных средств	5
3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций	6
4. Методические материалы, определяющие процедуры	13
Задания в форме устного опроса:	13
Задания в форме аудиторных контрольных и самостоятельных работ	13
Задания в форме тестирования.....	13
5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.....	14
Задания в форме устного опроса:	14
Задания в форме аудиторных контрольных и самостоятельных работ	14
Задания в форме тестирования.....	15
Вопросы к экзамену	19

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), дисциплины ¹	Коды компетенций	Оценочные средства - наименование	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Роль информации и управления в организационно – экономических системах.	ОПК-2, ПК-1	Устный опрос	<i>Вопросы к экзамену</i>
2	Основные процессы преобразования информации	ОПК-2, ПК-1	Устный опрос	<i>Вопросы к экзамену</i>
3	Определение, общие принципы построения и цели разработки информационных систем	ОПК-2, ПК-1	Устный опрос, контрольная работа	<i>Вопросы к экзамену</i>
4	Архитектура информационных систем	ОПК-2, ПК-1	Устный опрос	<i>Вопросы к экзамену</i>
5	Современные тенденции развития информационных систем	ОПК-2, ПК-1	Устный опрос, контрольная работа	<i>Вопросы к экзамену / Экзамен</i>
6	Общая характеристика информационных технологий	ОПК-2, ПК-1	Устный опрос	<i>Вопросы к экзамену</i>
7	Информационные технологии пользователя	ОПК-2, ПК-1	Устный опрос	<i>Вопросы к экзамену</i>
8	Технологии интегрированных информационных систем общего назначения	ОПК-2, ПК-1	Устный опрос, контрольная работа	<i>Вопросы к экзамену</i>
9	Информационные технологии в управлении	ОПК-2, ПК-1	Устный опрос, тестирование	<i>Вопросы к экзамену</i>
				Экзамен

Таблица 2.

Перечень компетенций:

Код компетенции	Наименование результата обучения
ОПК-2	способностью анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

¹ Наименование раздела (темы) берется из рабочей программы дисциплины.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ²

Таблица 3

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Устный опрос	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Решение аудиторных контрольных и самостоятельных работ	Различают задачи (задания): а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект разноуровневых задач (заданий), контрольная работа
3	Тест	Средство, позволяющее оценить уровень знаний обучающегося путем выбора им одного из нескольких вариантов ответов на поставленный вопрос. Возможно использование тестовых вопросов, предусматривающих ввод обучающимся короткого и однозначного ответа на поставленный вопрос.	Тестовые задания
4	Курсовая работа		Темы по курсовым работам
5	Экзамен		Вопросы к экзамену

² Указываются оценочные средства, применяемые в ходе реализации рабочей программы данной дисциплины.

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

При проведении текущего контроля успеваемости студентов по учебной дисциплине Б1.В.ДВ.07.01 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ и технологии» используются следующие критерии оценок:

3.1. Критерии оценки устного опроса

Устный опрос используется для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине в качестве проверки результатов освоения терминологии.

Каждому студенту выдается свой собственный, узко сформулированный вопрос.

Ответ должен быть четким и кратким, содержащим все основные характеристики описываемого понятия, института, категории.

Описание критериев и шкалы оценивания устного опроса

Критерий оценивания	Оценка
Выставляется обучающемуся, который подготовил ответ на предложенный вопрос, активно участвует в дискуссии, высказывает собственное мнение, представляет наглядный материал	Отлично
Выставляется обучающемуся, который подготовил ответ на предложенный вопрос, но неактивно участвует в дискуссии	Хорошо
Выставляется обучающемуся, который частично подготовил ответ на предложенный вопрос, неактивно участвовал в дискуссии	Удовлетворительно
Выставляется обучающемуся в случае его неготовности к занятию	Неудовлетворительно

3.2. Критерии оценки аудиторных контрольных и самостоятельных работ:

Все запланированные аудиторные контрольные, самостоятельные работы и тесты по дисциплине обязательны для выполнения.

Оценку «отлично» получают ответы, в которых делаются самостоятельные выводы, дается аргументированная критика и самостоятельный анализ фактического материала на основе глубоких знаний литературы по данной теме;

Оценка "хорошо" ставится студенту, проявившему полное и знание учебного материала, но нет должной степени самостоятельности;

Оценка "удовлетворительно" ставится студенту, проявившему знания основного учебного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, но в основном обладающему необходимыми знаниями и умениями для их устранения при корректировке со стороны преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" ставится студенту, обнаружившему существенные пробелы в знании основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

Процент результативности	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительн о
менее 70	2	неудовлетворител ьно

3.3. Критерии оценки тестирования

Тест представляет собой контрольное мероприятие по учебному материалу каждой темы (раздела) дисциплины, состоящее в выполнении обучающимся системы стандартизированных заданий, которая позволяет автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Тестирование является средством текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине и может включать в себя следующие типы заданий: задание с единственным выбором ответа из предложенных вариантов, задание на определение верных и неверных суждений; задание с множественным выбором ответов.

Описание критериев и шкалы оценивания тестирования

Критерий оценивания	Оценка
Выставляется обучающемуся при правильных ответах на 80-100% тестов	Отлично
Выставляется обучающемуся при правильных ответах на 60-79% тестов.	Хорошо
Выставляется обучающемуся при правильных ответах на 50-59% тестов.	Удовлетворительно
Выставляется обучающемуся, если правильно даны ответы менее чем на 50% тестов.	Неудовлетворительно

3.4. Критерии оценки экзамена

Экзамен представляет собой форму итогового контроля знаний по дисциплине и проводится после изучения всех тем учебной

дисциплины. Он проводится в устной форме по билетам.

В ходе ответа на вопросы билета обучающийся должен показать сформированность компетенции (или компетенций) по дисциплине. Результаты ответа на вопросы билета определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Структура билета состоит из трех вопросов: два теоретических вопроса и одна задача.

На подготовку ответа отводится 30 минут.

Описание критериев и шкалы оценивания экзамена

Показатели	Максимальная оценка в баллах
1-й вопрос	30
2-й вопрос	30
Задача	40

0-50 баллов	51-70	71-85	86-100
Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Для оценки уровня освоения дисциплин, профессиональных модулей (их составляющих) устанавливаются следующее соответствие:
«отлично» - высокий уровень освоения;
«хорошо», «удовлетворительно» - достаточный уровень освоения;
«неудовлетворительно» - низкий уровень освоения.

Таблица 4.

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения
		Знает	
ОПК-2	Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»	ОПК-2 З-1 Знать: методы системного анализа и математического моделирования	Не знает методы системного анализа и математического моделирования
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»		Слабо знает методы системного анализа и математического моделирования
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Достаточно полно знает методы системного анализа и математического моделирования
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		Свободно ориентируется в методах системного анализа и математического моделирования
		Умеет	
	Базовый уровень	ОПК-2 У-1 Уметь: анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	Слабо способен анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
	Средний уровень		Умеет анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
	Высокий уровень		Умеет профессионально анализировать социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования
		Владеет	
	Базовый уровень	ОПК-2 В-1 Владеть: методами системного анализа и математического моделирования для анализа социально-экономических задач и процессов	Недостаточно владеет методами системного анализа и математического моделирования для анализа социально-экономических задач и процессов
	Средний уровень		Хорошо владеет методами системного анализа и математического моделирования для анализа социально-экономических задач и процессов
	Высокий уровень		В совершенстве владеет методами системного анализа и математического моделирования для анализа социально-экономических задач и процессов
		Знает	
ОПК-3	Недостаточный уровень	ОПК-3 З-1 Знать:	Не знает основные законы естественнонаучных дисциплин,

Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»	основные законы естественнонаучных дисциплин, современные информационно-коммуникационные технологии.	современные информационно-коммуникационные технологии
Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»		Слабо знает основные законы естественнонаучных дисциплин, современные информационно-коммуникационные технологии
Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Достаточно полно знает основные законы естественнонаучных дисциплин, современные информационно-коммуникационные технологии
Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		Свободно ориентируется в основных законах естественнонаучных дисциплин, современных информационно-коммуникационных технологиях
		Умеет
Базовый уровень	ОПК-3 У-1 Уметь: применять основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Слабо способен применять основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Средний уровень		Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Высокий уровень		Умеет профессионально применять основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		Владеет
Базовый уровень	ОПК-3 В-1 Владеть: информационно-коммуникационными технологиями и методами применения законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Недостаточно владеет информационно-коммуникационными технологиями и методами применения законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
Средний уровень		Хорошо владеет информационно-коммуникационными технологиями и методами применения законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
Высокий уровень		В совершенстве владеет информационно-коммуникационными технологиями и методами применения законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

			технологиями и методами применения законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
		Знает	
ПК-1	Недостаточный уровень Оценка «незачтено», «неудовлетворительно»	ПК-1 З-1 Знать: методологию обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей; способы обследования и документирования информационных потребностей пользователей в организациях	Не знает методологию обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей; способы обследования и документирования информационных потребностей пользователей в организациях
	Базовый уровень Оценка, «зачтено», «удовлетворительно»		Допускает неточности в формулировках, плохо знает методологию обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей; способы обследования и документирования информационных потребностей пользователей в организациях
	Средний уровень Оценка «зачтено», «хорошо»		Хорошо знает методологию обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей; способы обследования и документирования информационных потребностей пользователей в организациях
	Высокий уровень Оценка «зачтено», «отлично»		В совершенстве знает методологию обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей; способы обследования и документирования информационных потребностей пользователей в организациях
		Умеет	
ПК-1	Базовый уровень	ПК-1 У-1 Уметь: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности; проводить обследование и документирование информационных потребностей пользователей в организациях	Не в полной мере умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности; проводить обследование и документирование информационных потребностей пользователей в организациях
	Средний уровень		Хорошо умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности; проводить обследование и документирование информационных потребностей пользователей в организациях
	Высокий уровень		Отлично умеет проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности; проводить обследование и документирование информационных потребностей пользователей

			в организациях
		Владеет	
	Базовый уровень	ПК-1 В-1 Владеть: проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности; проводить документирование информационных потребностей пользователей в организациях	Слабо владеет навыками обследование организаций, выявлять информационные потребности; проводить документирование информационных потребностей пользователей в организациях
	Средний уровень	проводить документирование информационных потребностей пользователей в организациях	Владеет на хорошем уровне обследование организаций, выявлять информационные потребности; проводить документирование информационных потребностей пользователей в организациях
	Высокий уровень		Уверенно владеет обследование организаций, выявлять информационные потребности; проводить документирование информационных потребностей пользователей в организациях

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

Задания в форме устного опроса:

Устный опрос используется для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине в качестве проверки результатов освоения терминологии. Каждому студенту выдается свой собственный, узко сформулированный вопрос. Ответ должен быть четким и кратким, содержащим все основные характеристики описываемого понятия, института, категории.

Задания в форме аудиторных контрольных и самостоятельных работ

Контрольные и самостоятельные работы используются для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине для проверки умений по освоению методики использования программных средств для решения практических задач, по обоснованию принимаемых проектных решений, по осуществлению постановки и выполнению экспериментов по проверке их корректности и эффективности.

Задания в форме тестирования

Тест представляет собой контрольное мероприятие по учебному материалу каждой темы (раздела) дисциплины, состоящее в выполнении обучающимся системы стандартизированных заданий, которая позволяет автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Тестирование является средством текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине и может включать в себя следующие типы заданий: задание с единственным выбором ответа из предложенных вариантов, задание на определение верных и неверных суждений; задание с множественным выбором ответов.

В каждом задании необходимо выбрать все правильные ответы.

Задания в форме курсовых работ

Выполнение и оформление курсовой работы

1. В соответствии с программой курса предусматривается выполнение в третьем семестре курсовой работы по программированию.

2. Вариант курсовой работы выбирается в соответствии с последними двумя цифрами номера зачетной книжки.

3. Курсовая работа должна содержать пояснительную записку и расчетную часть на электронном носителе.

4. Выполненные курсовые работы оформляются на листах формата А4, электронный вариант курсовой работы необходимо принести на защиту курсовой работы.

5. Оформление курсовой работы выполняется в соответствии с образцом, приведенным в данных методических указаниях.

6. Пояснительная записка к курсовой работе выполняется в приложении MS Word и должна содержать:

- титульный лист;
- задание по варианту (цель работы; расчетную схему; исходные данные; расчетные формулы, оформленные с помощью редактора формул);
- расчетную часть с таблицей;
- диаграмму или график;
- вывод.

1. Правила оформления пояснительной записки к курсовой работе:
 - размер шрифта – 14 пт, межстрочный интервал – полуторный, отступ первой строки – 1,27 см, выравнивание абзацев – по ширине;
 - размеры полей: левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее и нижнее – 2 см;
 - нумерация страниц по центру внизу страницы, на титульном листе номер не ставится, но включается в общую нумерацию.

5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Задания в форме устного опроса:

1. Каковы основные свойства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности?
2. В чем заключается сущность концепции банка данных?
3. Каково основное назначение СУБД?
4. Какие функции были у СУБД первого поколения?
5. Каковы особенности функционирования СУБД?
6. Закономерности информационных систем.
7. Методические подходы к процессу формирования информационной системы.
8. Стратегический подход к формированию информационной системы.
9. Организационные принципы построения информационной системы.
10. Методические принципы модификации структур управления ими на основе информационных технологий.
11. На каких подходах базируется формирование информационной системы?
12. В чем заключается объектно-ориентированный подход к процессу формирования информационной системы?
13. В чем заключается стратегический подход к процессу формирования информационной системы?
14. Каковы организационные принципы построения информационной системы?
15. Почему информационные технологии являются важным инструментом организационных изменений?

Контролируемые компетенции: ОПК-2, ПК-1

Оценка компетенций осуществляется в соответствии с Таблицей 4.

Задания в форме аудиторных контрольных и самостоятельных работ

- 1 Клиент банка внес на банковский счет 370 тыс. руб. под 11,5% годовых. Определите размер вклада по истечении 3 лет, если проценты начисляются каждые полгода. Для решения задачи используйте встроенные функции.
- 2 Ежегодно, в течение 5 лет клиент банка вносил на банковский счет 20 тыс. руб. под 12% годовых. Взносы осуществлялись в начале каждого года. Определите, сколько денег оказалось на банковском счете по истечении 5 лет, используя встроенные функции.
- 3 По облигации номиналом 50 тыс. руб., выпущенной на 6 лет, предусмотрен следующий порядок начисления процентов: в первый год – 10%, в следующие два года – 20%, в оставшиеся три года – 25%. Определите будущую стоимость облигации с учетом переменной процентной ставки, используя встроенные функции.
- 4 Начальный остаток на банковском депозите составляет 3000 тыс. руб. Вкладчик снимает деньги со счёта в начале каждого месяца в течение двух лет, причём каждая

следующая сумма больше предыдущей на 7500 руб. Проценты начисляются ежемесячно по ставке 10% годовых и капитализируются.

Найдите первую сумму, чтобы остаток в конце срока составил 10 тыс.руб. Для решения задачи используйте встроенные функции.

5 Клиенту банка выдан кредит в сумме 500 тыс. руб. на 3 года по ставке 15% годовых с условием ежемесячного погашения, начиная со следующего месяца за месяцем выдачи кредита.

Определите размер ежемесячного платежа клиента при условии, что он будет в форме аннуитета. Для решения задачи используйте встроенные функции.

Контролируемые компетенции: ОПК-2, ПК-1

Оценка компетенций осуществляется в соответствии с Таблицей 4.

Задания в форме тестирования

Вариант 1

1 Информация – это...

а) сведения, независимо от формы их представления, воспринимаемые человеком или специальными устройствами как отражение фактов материального мира в процессе коммуникации;

б) любые сведения, принимаемые и передаваемые, сохраняемые различными источниками;

в) сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления;

г) все ответы верны.

2 Термином, определяющим уровень соответствия создаваемого с помощью полученной

информации образа реальному объекту, процессу, явлению и т.п. является..

а) адекватность информации;

б) качество информации;

в) актуальность информации;

г) достоверность информации.

3 Данные – это..

а) представление фактов, понятий или инструкций в форме, приемлемой для общения, интерпретации, или обработки человеком или с помощью автоматических средств;

б) совокупность сведений, зафиксированных на определенном носителе в форме, пригодной для постоянного хранения, передачи и обработки;

в) информация об объекте или отношениях объектов, выраженная в знаковой форме;

г) все ответы верны.

4 Процессы, связанные с поиском, хранением, передачей, обработкой и использованием

информации, называются..

а) информативными;

б) информационными;

в) программными;

г) компьютерными.

5 Качество информации – это..

а) совокупность свойств информации, характеризующих степень ее соответствия потребностям (целям, ценностям) пользователей;

б) совокупность свойств, отражающих степень пригодности конкретной информации об объектах и их взаимосвязях для достижения целей, стоящих перед пользователем;

- в) степень развитости свойств информации, которая определяет ее практическую пригодность для исследования и практического использования;
- г) нет верного ответа.

6 Информационная система – это..

- а) система, предназначенная для хранения, поиска и обработки информации, и соответствующие организационные ресурсы (человеческие, технические и т. д.);
- б) взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели;
- в) организационно упорядоченная совокупность документов и информационных технологий, в том числе использующих средства вычислительной техники и связи, реализующих различные информационные процессы;
- г) все ответы верны.

7 Работу информационной системы обеспечивает..

- а) ввод информации из внешних или внутренних источников;
- б) обработка входной информации и представление ее в удобном виде;
- в) вывод информации для представления потребителям или передачи в другую систему;
- г) наличие обратной связи;
- д) все ответы верны.

8 Аббревиатура СУБД расшифровывается как..

- а) система управления базами документов;
- б) система управления базами данных;
- в) система управления безопасностью данных;
- г) все ответы верны.

9 Информационные ресурсы – это...

- а) отдельные документы или отдельные массивы документов, документы или массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, других информационных системах);
- б) сетевые информационные ресурсы, доступные через компьютерные средства связи;
- в) совокупность данных, организованных для эффективного получения достоверной информации;
- г) все ответы верны.

10 Основным документом, регламентирующим государственную политику обеспечения

информационной безопасности, является:

- а) Кодекс информационной безопасности Российской Федерации;
- б) Доктрина информационной безопасности Российской Федерации;
- в) Конституция Российской Федерации;
- г) Стандарт информационной безопасности Российской Федерации.

1.	б
2.	г
3.	а
4.	в
5.	в
6.	б
7.	а
8.	г
9.	г

Вариант 2

1 К информационным ресурсам нельзя отнести..

- а) аналитические отчеты и исследования;
- б) новостные ленты (on-line-новости);
- в) произведения литературы и искусства;
- г) нет верного ответа.

2 Физические средства защиты информации – это...

- а) специальные пакеты программ или отдельные программы, включаемые в состав программного обеспечения автоматизированных систем с целью решения задач защиты информации;
- б) механические, электрические, электромеханические и т. п. устройства и системы, которые функционируют автономно, создавая различного рода препятствия на пути угроз;
- в) алгоритмы функционирования систем обработки информации, а также процедуры и правила работы предприятий и учреждений, препятствующих возникновению угрозы;
- г) все ответы верны.

3 Видами обеспечения информационной системы не являются:

- а) информационное обеспечение;
- б) программное обеспечение;
- в) математическое обеспечение;
- г) функциональное обеспечение;
- д) лингвистическое обеспечение.

4 Часть аппаратного обеспечения компьютера, отвечающая за выполнение операций, заданных программами, называется..

- а) материнская плата;
- б) центральный процессор;
- в) флэш-память;
- г) оперативная память.

5 Базы данных, в которых связь между объектами базы данных представляет собой древовидную структуру, называются:

- а) сетевые;
- б) иерархические;
- в) объектно-ориентированные;
- г) реляционные.

6 По архитектуре базы данных делятся на:

- а) клиентские и серверные;
- б) локальные и распределенные;
- в) сетевые и локальные;
- г) местные и распределенные.

7 Базы данных, в которых связи между объектами данных могут быть установлены в произвольном порядке, называются:

- а) сетевые;
- б) иерархические;
- в) объектно-ориентированные;
- г) реляционные.

8 Моделями жизненного цикла информационных систем являются:

- а) каскадная модель;
- б) спиральная модель;
- в) организационная модель;
- г) все ответы верны.

9 Согласно стандарту ISO структура жизненного цикла информационной системы базируется на:

- а) основных процессах жизненного цикла;
- б) вспомогательных процессах жизненного цикла;
- в) организационных процессах жизненного цикла;
- г) все ответы верны.

10 К задачам, решаемым информационными системами, не относится

- а) интерпретация данных;
- б) поддержка принятия решений;
- в) диагностика и мониторинг;
- г) оценка достоверности информации.

1.	б
2.	г
3.	а
4.	в
5.	в
6.	б
7.	а
8.	г
9.	г
10.	б

Контролируемые компетенции: ОПК-2, ПК-1

Оценка компетенций осуществляется в соответствии с Таблицей 4.

Темы курсовых работ

1. Разработка программного обеспечения решения уравнения диффузии.
2. Разработка программного обеспечения решения СЛАУ.
3. Разработка программного обеспечения интерполяции функции.
4. Разработка программного обеспечения аппроксимации функции.
5. Разработка программного обеспечения интегрирования функций.
6. Разработка ОДУ с переменным шагом.
7. Разработка программного обеспечения решение обыкновенных дифференциальных уравнений методом Эйлера.
8. Разработка программного обеспечения решения нелинейного уравнения методом простых итераций.
9. Разработка программного обеспечения решения уравнений Пуассона методом релаксации.
10. Разработка программного обеспечения решения уравнений Лапласа методом релаксации.
11. Разработка программного обеспечения решения задачи о ранце.
12. Разработка программного обеспечения решения систем нелинейных уравнений Методом Ньютона.

Контролируемые компетенции: ОПК-2, ПК-1

Оценка компетенций осуществляется в соответствии с Таблицей 4.

Вопросы к экзамену (2 семестр)

1. Понятие информации. Информационный обмен.
2. Виды информации: по областям получения или использования; по назначению; по месту возникновения; по стабильности; по стадии обработки; по способу отображения; по функциям управления.
3. Особенности экономической информации.
4. Свойства информации: адекватность; полнота; достоверность; доступность; актуальность; избыточность; объективность и субъективность; репрезентативность; содержательность; своевременность; точность; устойчивость.
5. Методы оценки информации: синтаксический подход; семантический подход; прагматический подход.
6. Связь управления и информации в системах управления. Отличие организационно-экономических систем от систем автоматического управления.
7. Виды информационных моделей описания предметной области: концептуальная модель, логическая модель, математическая модель, алгоритмическая модель.
8. Роль информационных технологий в организационно – экономических системах.
9. Два аспекта рассмотрения информационных процессов в системах управления: преобразование и движение.
10. Процесс принятия решения как основной элемент преобразования информации. Основные фазы процесса принятия решений как информационного процесса.
11. Процессы передачи информации. Потоки информации.
12. Необходимость структурного подхода к информации.
13. Информационный процесс как преобразование «информация – данные». Особенности процесса преобразования информации в данные в организационно – экономических системах.
14. Уровни представления информационных процессов: концептуальный, логический и физический.
15. Концептуальная модель информационного процесса: сбор, подготовка, передача, ввод информации; обработка, обмен, накопление данных; представление знаний.
16. Логический уровень представления информационного процесса: модель предметной области, общая модель управления, модели решаемых задач, модели организации информационных процессов (обработки, обмена, накопления, представления знаний).
17. Физический уровень представления информационного процесса: подсистемы обработки данных, обмена данными, накопления данных, управления данными, представления знаний.
18. Понятие информационной системы (ИС). Место информационной системы в общем контуре организационно-экономического управления.
19. Этапы развития ИС.
20. Процессы, обеспечивающие работу ИС.
21. Основные свойства ИС.
22. Преимущества внедрения ИС в сферу управления и бизнеса.
23. Документальные и фактографические ИС.
24. Подходы к классификации ИС: по степени автоматизации, назначению, характеру использования информации, признаку структурированности задач, степени централизации обработки информации, уровню управления.
25. Понятие экономической информационной системы (ЭИС). Подходы к классификации ЭИС.

Контролируемые компетенции: ОПК-2, ПК-1

Оценка компетенций осуществляется в соответствии с Таблицей 4.

Вопросы к экзамену (3 семестр)

1. Декомпозиция ИС на функциональную и обеспечивающую части. Взаимосвязь функциональной и обеспечивающей частей ИС.
2. Применение системного анализа при разработке структуры функциональной части ИС.
3. Примерная типовая структура функциональной части ИС предприятия.
4. Функциональные подсистемы: маркетинга, финансов, кадров, производственные подсистемы, прочие подсистемы.
5. Типовые задачи, решаемые в различных функциональных подсистемах. Связь функциональных подсистем и уровней принятия решений.
6. Обеспечивающая часть ИС: информационное обеспечение, лингвистическое обеспечение, техническое обеспечение, математическое обеспечение, программное обеспечение, организационное обеспечение, правовое обеспечение, эргономическое обеспечение.
7. Современные тенденции развития автоматизации производства и управления.
8. Виды активно развивающихся производственных и управленческих ИС.
9. Понятие интегрированной автоматизированной системы управления (ИАСУ). Сущность функциональной, информационной, программной, технической и организационной интеграции ИС.
10. Функциональная структура ИАСУ. Направления развития ИАСУ.
11. Современные концепции организации ИС управления предприятием: MRP, MRP II, ERP, APS.
12. Информационные системы для автоматизации различных сфер управления и бизнеса.
13. Подходы к выбору вариантов информационных систем.
14. Интегральные автоматизированные системы научно-технической информации.
15. Информационная инфраструктура – основа информационно-управляющих систем будущего.
16. Геоинформационные системы.
17. Системы инвестиционного анализа, системы анализа финансового состояния,
18. Системы маркетингового анализа, системы для организации взаимодействия с клиентами.
19. Системы для организации исследований и вспомогательные системы.
20. Системы управления проектами.
21. Понятие информационной технологии. Классификация информационных технологий.
22. Эволюция информационных технологий.
23. Свойства информационных технологий
24. Информационные технологии электронного офиса
25. Технологии обработки графических образов.
26. Гипертекстовая технология, сетевые технологии, технология мультимедиа.
27. Технологии видеоконференции
28. Интеллектуальные информационные технологии
29. Технологии обеспечения безопасности обработки информации.
30. Технологии геоинформационных систем.
31. Технологии распределенной обработки данных

32. Технологии информационных хранилищ
33. Технологии электронного документооборота
34. Технологии групповой работы и интранет/интернет
35. Технологии построения корпоративных информационных систем
36. Технологии экспертных систем
37. Технологии интеллектуального анализа данных
38. Технологии систем поддержки принятия решений.
39. Экономика, основанная на знаниях.
40. Угрозы и меры обеспечения информационной безопасности

Контролируемые компетенции: ОПК-2, ПК-1

Оценка компетенций осуществляется в соответствии с Таблицей 4.