Автономная некоммерческая организация
высшего образования

Уральский институт фондового рынка

Кафедра математических методов в экономике
и социально-экономических наук

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 02AA015500B9B277974BD4E8E7991CCA59
Владелец АНО ВО "УИФР"
Действителен с 08.04.2025 по 08.07.2026

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Рабочая программа дисциплины

для обучающихся по направлению
27.03.02 Управление качеством (уровень бакалавриата)
профилю «Управление качеством»
по всем формам обучения

Екатеринбург
2025

УДК
ББК
Ф

Воронов М.П. Информационные технологии: Рабочая программа дисциплины. - Екатеринбург: УИФР, 2025. - 44 с.

Рабочая программа дисциплины как базовый элемент учебно-методического обеспечения по дисциплине составлена на основании ФГОС ВО и учебных планов УИФР по указанным направлениям и профилям подготовки.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры математических методов в экономике и социально-экономических наук. Протокол заседания № 8 от 17 апреля 2025 г.

© Уральский институт фондового рынка.
Учебное издание
Формат 60Х90/16. Гарнитура Times New Roman
Усл. п.л. _____ Изд. № _____ Тираж ____ экз.
Заказ № ___
Отпечатано в Уральском институте фондового рынка

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Программно-методические материалы 4
1.1 Общая характеристика дисциплины 4
1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы 4
1.3. Объем дисциплины и распределение часов по темам**Ошибка! Закладка не определен**
1.4 Тематический план изучения дисциплины 8
1.5. Темы занятий семинарского типа 9
Раздел 2. Самостоятельная работа студентов 10
2.1 Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся 10
2.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 11
Раздел 3. Учебно-методическое обеспечение дисциплины 16
Раздел 4. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине 17
4.1 Перечень компетенций, оценивание формирования которых предусмотрено в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине 17
4.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля освоения дисциплины 18
4.3 Оценочные средства промежуточной аттестации для оценивания уровня формирования компетенций, соотнесенного с планируемыми результатами обучения по дисциплине: 23
4.4. Показатели и критерии оценивания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины 410
4.5 Процедуры оценивания знаний, умений и навыков 433
4.6 Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов 433
Раздел 5. Методические рекомендациипреподавателям по организации обучения, а также материально-техническая база, необходимая для освоения дисциплины 443
5.1 Интерактивные и инновационные технологии обучения 443
5.2Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине 444

РАЗДЕЛ 1. ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1.1 Общая характеристика дисциплины

Дисциплина «Информационные технологии» включена в образовательную программу по указанным направлениям и профилям подготовки.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций*:

ОПК-6 - способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения;

ОПК-7 - способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

*Примечание: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством.

Цель изучения дисциплины и ее соответствие целям образовательной программы - формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, необходимых для организации и эффективного информационного сопровождения проектов, реализуемых в рамках системы менеджмента качества при взаимодействии специалистов и руководителей различного профиля; получение знаний и практических навыков в области информационно-коммуникационных технологий, включая методы защиты информации, направленных на использование современных методов обработки деловой информации.

Задачи изучения дисциплины:

– получение навыков обеспечения функционирования информационных технологий с учетом требованиями информационной безопасности;

– овладение навыками работы с современными методами обработки деловой информации;

– формирование представлений в области информационного, алгоритмического, аппаратного и методического обеспечения систем управления качеством, программно-техническое оборудования, оснащения и инструментов информационного обеспечения управления.

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

Результатами обучения по дисциплине, соотнесенными с установленными в образовательной программе компетенциями и индикаторами достижения компетенций, являются:

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине

ОПК-6: способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	**ОПК-6.1.** Разрабатывает алгоритмы для решения задач профессиональной деятельности **ОПК-6.2.** Владеет средствами и инструментами разработки компьютерных программ	**Знать:** - основные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения профессиональных задач; **Уметь:** - использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач; **Владеть:** - навыками работы с современными информационными технологиями и программными средствами при решении профессиональных задач
ОПК-7: способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	**ОПК-7.1.** Использует цифровые инструменты и технологии для реализации задач профессиональной деятельности **ОПК-7.2.** Понимает основы и принципы работы современных информационных технологий и применяет их в сфере управления качеством	**Знать:** - принципы работы современных информационных технологий, необходимых для решения задач профессиональной деятельности; **Уметь:** - использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности; **Владеть:** - навыками работы с современными информационными технологиями при решении задач профессиональной деятельности

Текущий контроль по дисциплине обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Он осуществляется в процессе проведения учебных занятий. Текущий контроль может реализоваться преподавателя в форме опроса, докладов с презентацией и контрольной работы.

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине. Промежуточная аттестация реализуется в форме экзамена.

Результаты освоения дисциплины достигаются за счет использования в процессе обучения активных и интерактивных методов и технологий формирования заданных компетенций у студентов.

Взаимосвязь индикаторов достижения с учебным материалом и вопросами промежуточной аттестации студентов

Индикаторы достижения компетенций	№ оценочного средства для текущего контроля (№ вопроса)	№ оценочного средства для промежуточной аттестации по уровням результатов освоения дисциплины: знать (З), уметь (У), владеть навыками (Н)		
		З	**У**	**Н**
ОПК-6.1. Разрабатывает алгоритмы для решения задач профессиональной деятельности **ОПК-6.2.** Владеет средствами и инструментами разработки компьютерных программ	Тема 1: 1-11 Тема 2: 1-8 Тема 3: 1-7 Контрольная работа	1-10	1-12	1-20
ОПК-7.1. Использует цифровые инструменты и технологии для реализации задач профессиональной деятельности **ОПК-7.2.** Понимает основы и принципы работы современных информационных технологий и применяет их в сфере управления качеством	Тема 4: 1-12 Тема 5: 1-9 Тема 6: 1-10 Тема 7: 1-4 Контрольная работа	20-36	13-25	21-40

1.3 Объем дисциплины и распределение часов по темам

Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды занятий	Форма обучения	
	Очная	Заочная
Общая трудоемкость	216	216
Контактная работа (включая текущий контроль успеваемости):	73	11
- занятия лекционного типа (Лек)	36	4
- занятия семинарского типа (Сем)	36	6
- промежуточная аттестация	1	1
Самостоятельная работа (СР)	143	205

Курсовая работа	-	-
Форма промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

Распределение часов дисциплины по темам и видам работ

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Всего часов	Лек	Сем	СР
Тема 1. Информационные процессы в менеджменте	26	6	6	14
Тема 2. Технические основы информационных систем в менеджменте	31	6	6	19
Тема 3. Прикладное программное обеспечение и его назначение	31,5	6	6	19,5
Тема 4. Логическое обеспечение информационных систем	32	6	6	20
Тема 5. Организационное обеспечение информационных систем	31,5	6	6	19,5
Тема 6. Информационные технологии в корпоративных и глобальных сетях	31,5	3	3	25,5
Тема 7. Информационные технологии поддержки управленческих решений	31,5	3	3	25,5
Подготовка к экзамену	1			1
ВСЕГО:	216	36	36	143

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Всего часов	Лек	Сем	СР
Тема 1. Информационные процессы в менеджменте	26	0,5	0,5	25
Тема 2. Технические основы информационных систем в менеджменте	31	0,5	0,5	30
Тема 3. Прикладное программное обеспечение и его назначение	31,5	0,5	1	30
Тема 4. Логическое обеспечение информационных систем	32	1	1	30
Тема 5. Организационное обеспечение информационных систем	31,5	0,5	1	30
Тема 6. Информационные технологии в корпоративных и глобальных сетях	31,5	0,5	1	30
Тема 7. Информационные технологии поддержки управленческих решений	31,5	0,5	1	30
Подготовка к экзамену	1			1

ВСЕГО:	216	4	6	206

1.4 Тематический план изучения дисциплины

Тема 1. Информационные процессы в менеджменте

Основные понятия курса. Особенности экономической и управленческой информации и требования к ней. Технология и методы обработки экономической и управленческой информации. Роль и место информационных систем в менеджменте. Информационные системы и информационные технологии: понятие, классификация.

Тема 2. Технические основы информационных систем в менеджменте

Управление информационными потоками. Назначение аппаратного и программного обеспечения. Краткий обзор современных операционных систем. Модели данных.

Тема 3. Прикладное программное обеспечение и его назначение

Назначение программного обеспечения и его классификация. Обзор пакетов прикладных программ общего назначения (MSExcel).

Тема 4. Логическое обеспечение информационных систем

Структура и содержание информационного обеспечения. Внемашинное информационное обеспечение. Классификаторы, коды и технологии их применения. Внутримашинное информационное обеспечение. Состав, назначение, принципы организации информации. Банки данных и базы данных, их отличие и принципы работы. Принципы построения хранилищ данных.

Тема 5. Организационное обеспечение информационных систем

Стадии создания информационных систем. Принципы проектирования ИС. Понятие жизненного цикла информационной системы. Роль и место специалиста управленческого профиля на стадиях жизненного цикла ИС.

Тема 6. Информационные технологии в корпоративных и глобальных сетях

Интернет, Интранет, экстранет. Принципы работы в Интернет. Информационная безопасность. Безопасность ИС. Направления электронной коммерции. Интернет-реклама. Интернет-магазины.

Тема 7. Информационные технологии поддержки управленческих решений

Информационные технологии и системы в управленческой (учетной) деятельности предприятия. Хранение данных и составление финансовой отчетности на основе информационных технологий и систем. Зависимость фи-

нансовых результатов организации от выбора методов применения информационных технологий.

1.5. Темы занятий семинарского типа

Тема 1. Информационные процессы в менеджменте

Дискуссия на тему роли информации и технологий управления информацией в современном управлении.

Тема 2. Технические основы информационных систем в менеджменте

Обсуждение проблем аппаратной поддержки управления информационными потоками в менеджменте. Практикум: знакомство с аппаратными комплексами поддержки управленческих решений.

Тема 3. Прикладное программное обеспечение и его назначение

Практикум: Создание экономических моделей средствами MSExcel. Создание и редактирование диаграмм. Методы анализа данных.

Тема 4. Логическое обеспечение информационных систем

Обсуждение проблем: банки данных и базы данных, их отличие и принципы работы. Принципы построения хранилищ данных.

Тема 5. Организационное обеспечение информационных систем

Обсуждение принципов проектирования, внедрения и эксплуатации корпоративных информационных сетей.

Тема 6. Информационные технологии в корпоративных и глобальных сетях

Практикум: обзор популярных информационно-поисковых систем; общие советы при поиске. Технологии обмена информацией посредством электронной почты. Методы организации работы клиентов внутренней корпоративной сети. Безопасность корпоративных сетей.

Тема 7. Информационные технологии поддержки управленческих решений

Практикум: Практические занятия с использованием информационной справочной системы "Гарант".

Практические занятия организации различных способов финансового учета и обработки хозяйственно-финансовой информации с использованием программного продукта 1С.

РАЗДЕЛ 2. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

2.1 Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы: конспектирование первоисточников и другой учебной и научной литературы; проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с тестами и вопросами для самопроверки; подготовка к зачету или экзамену.

перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся: методические указания по самостоятельной работе студентов по данной дисциплине (в библиотеке вуза); учебная и методическая литература в библиотеке и электронной библиотеке вуза; отведенное для самостоятельной работы время занятий в компьютерных классах вуза, включая работу со специализированным программным обеспечением, информационными справочными системами.

Формы самостоятельной работы студентов по темам

Разделы и темы дисциплины	Виды самостоятельной работы
Тема 1. Информационные процессы в менеджменте	проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с материалами текущего контроля, подготовка к экзамену
Тема 2. Технические основы информационных систем в менеджменте	проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с материалами текущего контроля, подготовка к экзамену
Тема 3. Прикладное программное обеспечение и его назначение	проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с материалами текущего контроля, подготовка к экзамену
Тема 4. Логическое обеспечение информационных систем	проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с материалами текущего контроля, подготовка к экзамену
Тема 5. Организационное обеспечение информационных систем	проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе;

	работа с материалами текущего контроля подготовка к экзамену
Тема 6. Информационные технологии в корпоративных и глобальных сетях	проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с материалами текущего контроля, подготовка к экзамену
Тема 7. Информационные технологии поддержки управленческих решений	проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с материалами текущего контроля, подготовка к экзамену

2.2 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Самостоятельная работа студентов развивает самостоятельность мышления, способствует формированию научных интересов, приобретению навыков самостоятельной работы с литературой, приобщает к научно-исследовательской деятельности, помогает освоить практику написания научных трудов, технику научной работы, работы со специализированным программным обеспечением, приемы оформления текста рукописи и т. д.

Занятия семинарского типа в значительной степени ориентируются на применение полученных во время лекции знаний, на отработку и систематизацию предметных и общеучебных способов деятельности (умений), способов оптимального поиска и переработки информации. Самостоятельные работы студентов с использованием опорных методических материалов (методические рекомендации, методические указания, тетради на печатной основе, инструкции, алгоритмические предписания в содержании информационных технологий и др.) задают ориентировочную основу учебной деятельности, позволяют оперативно корректировать их работу, оказывать индивидуальную помощь и поддержку, совершенствовать ее качество. Все это в конечном итоге позволяет на основе оперативной обратной связи повысить управляемость учебным процессом.

Подготовку к каждому занятию семинарского типа каждый студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений студенту необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме занятия и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые поня-

тия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы занятия, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Структура занятия семинарского типа

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы занятие может состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.

2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме занятия.

3. Обсуждение выступлений по теме – дискуссия.

4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.

5. Подведение итогов занятия.

Первая часть – обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний студентов. Примерная продолжительность — до 15 минут.

Вторая часть — выступление студентов с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов занятия. Обязательный элемент доклада – представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса.

Примерная продолжительность — 20-25 минут.

После докладов следует их обсуждение – дискуссия. В ходе этого этапа занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам.

Примерная продолжительность – до 15-20 минут.

Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а замет идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на занятии семинарского типа преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно).

Примерная продолжительность – 15-20 минут.

Занятие семинарского типа заканчивается подведением итогов. Студентам должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования.

Примерная продолжительность — 5 минут.

Практические советы по подготовке презентации, доклада

– готовьте отдельно: печатный текст + слайды + раздаточный материал

– слайды – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;

– текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;

– рекомендуемое число слайдов 17-22;

– обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;

– раздаточный материал – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Доклад, согласно толковому словарю русского языка Д.Н. Ушакова: «… сообщение по заданной теме, с целью внести знания из дополнительной литературы, систематизировать материл, проиллюстрировать примерами, развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой, познавательный интерес к научному познанию».

Тема доклада должна быть согласованна с преподавателем и соответствовать теме учебного занятия. Материалы при его подготовке, должны соответствовать научно-методическим требованиям вуза и быть указаны в докладе. Необходимо соблюдать регламент, оговоренный при получении задания. Иллюстрации должны быть достаточными, но не чрезмерными. Работа студента над докладом-презентацией включает отработку умения самостоятельно обобщать материал и делать выводы в заключение, умения ориентироваться в материале и отвечать на дополнительные вопросы слушателей, отработку навыков ораторства, умения проводить диспут.

Докладчики должны знать и уметь:

– сообщать новую информацию; использовать технические средства;

– хорошо ориентироваться в теме всего семинарского занятия; дискутировать и быстро отвечать на заданные вопросы;

– четко выполнять установленный регламент (не более 10 минут);

– иметь представление о композиционной структуре доклада и др.

Структура выступления

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Вступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной

части – представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио-визуальных и визуальных материалов.

Заключение – ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

Виды самостоятельной работы студентов, обеспечивающие реализацию цели и решение задач данной дисциплины:

- подготовка к семинарским занятиям;
- изучение тем в рамках самостоятельной работы;
- выполнение контрольных и творческих заданий;
- подготовка и сдача зачета (и/или экзамена).

Самостоятельная работа студентов должна способствовать более глубокому усвоению изучаемой дисциплины, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов на приобретение навыков применения теоретических знаний на практике.

Структура самостоятельной работы включает три основных этапа: подготовительный или ориентировочный, исполнительный и контрольно-диагностический. В рамках указанных этапов последовательно выполняются следующие учебные действия: анализ учебного задания и сроков его выполнения, поиск способов и средств его выполнения; планирование хода выполнения задания и прогнозирование возможных затруднений, проверка, оценка и самооценка полученных результатов. Структуру самостоятельной работы студенты не только должны знать, но и применять эти знания в своей деятельности.

Процесс изучения учебного предмета можно рассматривать как последовательное погружение студента в содержание изучаемого материала под "весом" собственных знаний. Однако в нем выделяются три этапа, качественно различных по своим задачам и видам выполняемых действий.

1-вый этап Рассмотрение выделенных компонентов текста учебной литературы. Задача: понять все, что бросается в глаза и легко запоминается, и разделить текст на интересное, главное и второстепенное.

На этом этапе не требуется прилагать усилия для заучивания чего-либо. Обозревается весь учебный предмет, но пропускаются не только подробности, а даже большая часть текста. Процесс изучения начинается ознакомлением со структурой учебного материала. Она анализируется на протяжении этапа все подробнее и подробнее вплоть до первого продумывания категориального аппарата.

Перелистывать материал нужно внимательно, не пропуская страниц. Полезно задерживаться на интересном, но не останавливаться надолго, не прилагать ощутимых усилий для запоминания увиденного и прочитанного, но пытаться сопоставить его с тем, что уже знакомо, и понять его смысл. Если не получилось, то, не задерживаясь, нужно идти дальше. После того как выписаны термины и определения, следует пролистать учебник еще раз и

прочесть вслух, четко произнося слова, все термины и их определения. Это поможет научиться правильно произносить новые слова.

2-й этап. Беглое чтение всего учебного материала. Задача: понять все что можно понять, не углубляясь в тщательный разбор, основное внимание уделяя теоретической части материала.

На этом этапе выполняется, беглое сквозное чтение всей теоретической части учебного материала, чтобы выявить и понять основные категории, взаимосвязи между ними. Для выполнения поставленной задачи студентам рекомендуется:

Бегло два раза прочесть всю теоретическую часть. При этом читать только основной текст, при чтении нигде не задерживаться, непонятные места пропускать, не прилагать усилия для запоминания прочитанного, стараться следить только за основным смыслом, содержанием текста. Быстро прочтя все от начала до конца, студент не успеет забыть то, что было вначале, и представит себе общую картину.

После этого студент вдумчиво должен прочесть, еще один раз, отмечая на полях непонятные места трех степеней сложности.

К первой степени сложности относят материал, который можно понять при самостоятельном разборе, так как имеется достаточно информации в той же главе. Вторую степень сложности представляет материал, который тоже можно понять самостоятельно, но для этого нужно обращаться и к другим главам учебника. К третьей степени сложности относится материал, заставляющий студента обратиться к другому источнику или к преподавателю, поскольку информации, найденной в учебнике, ему оказалось мало.

3-тий этап. Медленное чтение и разбор неясных вопросов. Задача: разобраться в сложном, материале, обратить внимание на взаимосвязи между понятиями. При этом выполняются следующие действия:

Медленное чтение всего учебника и разбор непонятных вопросов первой степени сложности. При необходимости пользоваться карандашом и бумагой. Читать все, ничего не пропуская.

Медленное чтение всего учебника и разбор непонятных вопросов второй степени сложности.

Для нахождения ответов на непонятные вопросы третьей степени сложности обратиться к дополнительной литературе или к преподавателю.

Самостоятельная работа на лекции

Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись

осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями.

РАЗДЕЛ 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

Изюмов А.А. Информационные технологии: учебное пособие / Изюмов А.А., Коцубинский В.П., Шатохина А.О. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-7511-2656-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/152799.html

Дополнительная литература

Бондаренко И.С. Информационные технологии: учебник / Бондаренко И.С. — Москва: Издательский Дом МИСиС, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-907227-47-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/116933.html

Лицензионные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины

Электронно-библиотечная система: по паролю. URL: http://www.iprbookshop.ru/ Предусмотрен режим для слабовидящих.

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы (информационные технологии), используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

- Microsoft Windows (лицензионное).
- Офисный пакет программ MicrosoftOffice, включающий текстовый ре-

дактор MicrosoftWord, электронную таблицу MicrosoftExcel, программу для подготовки презентаций MicrosoftPowerPoint, браузер InternetExplorer (лицензионное).

– Программный продукт 1С: Предприятие (лицензионное, отечественное производство)

– Информационная справочная система и база данных «Консультант-Плюс» http://www.consultant.ru/» (доступ по паролю) (отечественное производство)

– Студенческий информационно-справочный портал "Гарант-Образование" https://edu.garant.ru/ (доступ свободный) (свободно распространяемое);

– Научная электронная библиотека – база данных eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/ (доступ свободный);

– Scopus – единая база данных рецензируемой научной литературы. www.scopus.com (доступ свободный);

– Открытые базы данных Минфина России https://www.minfin.ru/ru/opendata/ (свободно распространяемое).

Особенности учебно-методического обеспечения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов для таких студентов производится с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально. Предусмотрено в случае необходимости создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей, альтернативную версию медиаконтентов, предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотрена доступность управления контентом с клавиатуры.

РАЗДЕЛ 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Перечень компетенций, оценивание формирования которых предусмотрено в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

ОПК-6 - способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения;

ОПК-7 - способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

4.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля освоения дисциплины

Вопросы для самоконтроля и подготовки к текущему контролю методом опроса, докладов с презентацией

Тема 1. Информационные процессы в менеджменте

1. Перечислите виды информации.
2. Какие требования предъявляют к управленческой и экономической информации.
3. Перечислите этапы развития информационных технологий.
4. Назовите ученых, основоположников теории информации, кибернетики, информатики.
5. Что такое информационная технология.
6. Что такое информационная система управления.
7. Перечислите основные свойства информационной системы.
8. Перечислите основные функции информационной системы.
9. Что такое автоматическая система.
10. Что такое автоматизированная система.
11. Что такое информационная система управления.

Тема 2. Технические основы информационных систем в менеджменте

1. В чем состоит различие аппаратного и программного обеспечения.
2. Перечислите основные устройства, составляющие конфигурацию компьютера.
3. Основные характеристики объектных моделей данных.
4. Основные характеристики моделей данных на основе записей.
5. Основные характеристики физических моделей данных.
6. Чем реляционная модель данных отличается от сетевой.
7. Чем иерархическая модель данных отличается от сетевой.
8. Перечислите основные операционные системы, их сходство и различия.

Тема 3. Прикладное программное обеспечение и его назначение

1. Перечислите основные виды современных информационных систем.
2. Перечислите основные характеристики проблемно-ориентированного ПО.
3. Перечислите основные характеристики автоматизированного ПО.

4. Приведите примеры офисного ПО.
5. Дайте определение справочной системе.
6. Классификация пакетов прикладных программ.
7. Структура программного обеспечения процесса обработки данных.

Тема 4. Логическое обеспечение информационных систем

1. Дайте определение понятию логика ИС.
2. Какие работы выполняются на этапе планирования ИС?
3. Что относится к внемашинному обеспечению?
4. Что относится к внутримашинному обеспечению?
5. Что служит основой для построения элементов внемашинного и внутримашинного обеспечения?
6. Принципы построения классификаторов.
7. Перечислите основные требования, предъявляемые к кодам.
8. Чем отличается порядковая система кодирования от позиционной (серийной, комбинированной).
9. Дайте определение понятию база данных.
10. Что такое банк данных.
11. Принципы построения хранилищ данных.
12. В чем состоит отличие централизованной базы данных от распределенной.

Тема 5. Организационное обеспечение информационных систем

1. Что такое техническое задание?
2. Перечислите, что относится к организационному обеспечению ИС.
3. Что такое жизненный цикл ИС.
4. Перечислите основные этапы жизненного цикла ИС.
5. Назовите модели жизненного цикла ИС.
6. Назовите стадии создания ИС.
7. Чем каскадная модель жизненного цикла отличается от спиральной.
8. Перечислите основные пункты плана постановки задачи.
9. На каких принципах базируется проектирование ИС.

Тема 6. Информационные технологии в корпоративных и глобальных сетях

1. Что такое Интернет?
2. В чем отличие Интернета и Интранета?
3. Что такое технология «клиент-сервер»?
4. Перечислите семь уровней архитектуры сети.
5. Что такое протоколы?
6. Перечислите главные службы Интернета.

7. Сформулируйте понятие и дайте определению информационной сетевой технологии.

8. Какие информационные технологии используются для ведения корпоративной обработки информации?

9. Приведите модель, описывающую структуру корпоративной сети.

10. Основы безопасности функционирования корпоративных сетей.

Тема 7. Информационные технологии поддержки управленческих решений

1. Назовите основные цели и функции применения электронного документооборота.

2. Раскройте понятие информационной справочной системы.

3. Приведите классификацию программных продуктов для автоматизации управленческого (финансового) учета.

4. Особенности организации управленческого (финансового) учета в программных продуктах 1С.

Задания по контрольной работе для текущего контроля, указания по ее выполнению.

Контрольная работа по дисциплине «Информационные технологии» выполняется в форме реферата по выбранной теме. Реферат должен соответствовать принятым в институте «Правилам выполнения письменных работ», в том числе требованиям к оригинальности таких работ.

Реферат – это вид учебно-исследовательской работы, выполненной на актуальную тему в рамках профильной проблематики, отражающей основные направления исследования по данной дисциплине. В процессе работы над содержанием реферата должно быть осуществлено следующее – выбраны и проанализированы основные методологические подходы, теории и концепции по теме.

Рекомендуется следующий алгоритм подготовки реферата:

1.определить научные подходы, теории, концепции информационных технологий в менеджменте, в рамках которых наиболее логично рассмотреть сущность темы и ее основных категорий;

2. осуществить выбор литературы (зарубежной и отечественной), основываясь на которой можно раскрыть тему по заранее определенной логике ее представления;

3. подготовить структуру (план реферата), разворачивание которой отражало бы как основные позиции в рамках различных управленческих дискурсов, так и анализ современных практик по выбранной теме реферата;

4. разработать структуру реферата, которая включает основные составные части: введение, основная часть, заключение, список использованной литературы и источников, ссылки при цитировании обязательны;

5. подготовить введение, которое включает краткое обоснование актуальности темы реферата, которое отражает то или иное направление научных исследований в рамках информационных технологий в менеджменте;

6. подготовить основную часть, которая включает:

– описание значимых для темы научных теорий, взглядов, подходов, в рамках которых необходимо рассматривать тему; анализ базовых категорий;

– специфику становления, формирования, развития тех или иных управленческих процессов с точки зрения информационных технологий в менеджменте;

– анализ современного состояния, включая проблемы функционирования тех или иных аспектов управленческих практик;

7. подготовить заключение, которое включает резюмирование результатов работы в рамках темы реферата: краткое заключение об актуальности темы и изложение основных результатов, которые получены в процессе ее изучения;

8. обучающийся может получить консультации у преподавателя в связи с согласованием структуры реферата или методологических аспектов раскрытия выбранной темы.

Критерии оценивания реферата

– Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

– Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли известные работы по теме исследования (в т. ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

– Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т. ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суж-

дениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Выбор варианта контрольной работы для студентов осуществляется по начальной букве фамилии по ключу, предложенному в следующей таблице:

Начальная буква фамилии	Номер темы
А, Ж, Н, У, Щ	1, 7, 13, 19, 16
Б, З, О, Ф, Э	2, 8, 11, 14, 20
В, И, П, Х, Ю	3, 7, 9, 15, 11
Г, К, Р, Ц, Я	4, 10, 12, 16, 17
Д, Л, С, Ч	5, 11, 16, 13
Е, М, Т, Ш	6, 12, 18, 10

Темы для выполнения контрольных работ:

1. История появления информационных технологий.
2. Основные этапы информатизации общества.
3. Создание, переработка и хранение информации в технике.
4. Информационные системы. Классификация информационных систем.
5. Банк данных, его основные компоненты.
6. Модели и типы данных.
7. Реляционная модель данных.
8. Информационные системы в сетях. Модели архитектуры клиент-сервер.
9. Интернет и его основные виды сервиса.
10. Электронные таблицы. Их назначение, примеры использования в экономических расчетах.
11. Информационно-справочные и информационно-поисковые системы.
12. Системы автоматизации документооборота и учета.
13. Банки документов.
14. Автоматизированные системы управления.
15. Автоматизированные системы управления технологическими процессами.
16. Экспертные системы в управлении.
17. Инструментальные программные средства для поддержки управленческих решений.
18. Жизненный цикл информационных технологий.

19. Основные подходы к процессу автоматического учета и обработки финансовой информации

20. Информационная справочная система «Гарант».

4.3. Оценочные средства промежуточной аттестации для оценивания уровня формирования компетенций, соотнесенного с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

<u>По компоненте компетенций «Знать»</u>

1. Информационная система – это…

Выберите вариант ответа

а) компьютерные сети;
б) хранилища информации;
в) системы управления работой компьютера;
г) системы хранения, обработки и передачи информации в специально организованной форме.

2. Понятию «актуальность экономической информации» соответствует определение:

Выберите вариант ответа

а) это информация, которой достаточно для понимания и принятия решений;
б) это информация, которая отражает важность для настоящего времени;
в) это информация, которая отражает истинное положение дел;
г) это информация отражающая близость к реальному состоянию объекта, процессу.

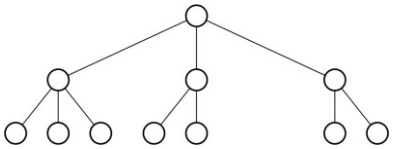
3. К аппаратному обеспечению относится:

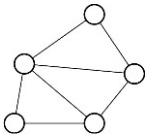
Выберите вариант ответа (не менее двух)

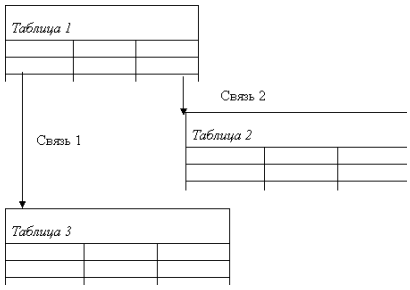
а) материнская плата;
б) межсетевой экран;
в) клавиатура;
г) драйвер устройств;
д) система управления базами данных;
е) постоянное запоминающее устройство.

4. Сетевая модель данных представлена на рис.:

Выберите вариант ответа

а) 

б) 

в) 

5. Автоматизированная информационная технология:

Выберите вариант ответа

а) комплексное решение, обеспечивающее автоматизацию основных технологических операций на производстве или каком-то его участке, выпускающем относительно завешенный продукт;
б) системно организованная для решения задач управления, совокупность методов и средств реализации операций, сбора, регистрации, передачи, накопления, поиска, обработки и защиты информации;
в) комплекс аппаратных и программных средств, предназначенный для управления различными процессами в рамках технологического процесса, производства, предприятия.

6. Совокупность связанных данных, правила организации которых основаны на общих принципах описания, хранения и манипулирования данными, - это:

Выберите вариант ответа

а) массив информации;
б) информационная база;
в) система информации;
г) база данных.

7. Электронный бизнес - это…

Выберите вариант ответа

а) преобразование основных бизнес-процессов компании путем внедрения интернет-технологий;
б) определенная Интернет-технология, предоставляющая доступ к информационным ресурсам;
в) осуществление продаж с помощью Интернет.

8. Основные компоненты модели электронной торговли ONLINE CATALOGE:

Выберите вариант ответа (не менее двух)

а) сравнение товаров сразу по нескольким параметрам;
б) Интернет-площадки этого типа собирают вместе потенциальных покупателей и продавцов на базе общего профессионального интереса;
в) источник доходов - комиссии за транзакции и рекламные средств, получаемые от поставщиков;
г) цена устанавливается во время торгов;
д) фиксированная цена товаров.

9. Термину «Безопасность информации» соответствует понятие:

Выберите вариант ответа

а) состояние защищенности информации, при котором обеспечиваются её конфиденциальность, доступность и целостность;

б) защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или искусственного характера, которые могут нанести неприемлемый ущерб субъектам информационных отношений.

10. Жизненный цикл ИС – это:

Выберите вариант ответа

а) ядро, в котором определена принципиальная модель предметной области;
б) модель создания и использования ИС, отражающая ее различные состояния;
в) конфигурация, которая представляет собой реализацию информационной системы;
г) инструментарий, позволяющий пользователю строить свой собственный вариант конфигурации системы.

11. Понятию «Информационная технология» соответствует определение:

Выберите вариант ответа

а) система, предназначенная для хранения, обработки, поиска, распространения, передачи и предоставления информации;
б) комплекс взаимосвязанных, научных, технологических, инженерных дисциплин, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации;
в) комплекс измерительных устройств, обеспечивающих одновременное получение человеком-оператором или ЭВМ необходимой информации о свойствах и состоянии какого-либо объекта.

12. Понятию «достоверность экономической информации» соответствует определение:

Выберите вариант ответа

а) это информация, которой достаточно для понимания и принятия решений;
б) это информация, которая отражает важность для настоящего времени;
в) это информация, которая отражает истинное положение дел;
г) это информация отражающая близость к реальному состоянию объекта, процессу.

13. К программному обеспечению относится:

Выберите вариант ответа (не менее двух)

а) операционная система;
б) устройство хранения информации
в) антиспамовая программа;

г) сетевой интерфейс.

14. Компьютерное моделирование – это:

Выберите вариант ответа

а) процесс построения модели компьютерными средствами;
б) построение модели на экране компьютера;
в) процесс исследования объекта с помощью его компьютерной модели;
г) решение конкретной задачи с помощью компьютера.

15. Автоматизированными называют информационные системы, в которых…

Выберите вариант ответа

а) реализуется идея управления;
б) представление, хранение и обработка информации осуществляется с помощью вычислительной техники;
в) в контуре управления отсутствует человек;
г) реализуется задача документационного обеспечения управления.

16. Понятию «банк данных» соответствует определение:

Выберите вариант ответа

а) совокупность систематизированных материалов для обработки компьютером;
б) совокупность баз данных, предназначенных для их использования с помощью компьютера;
в) совокупность информации для консолидированного анализа.

17. Корзина покупателя:

Выберите вариант ответа

а) программное обеспечение, при помощи которого пользователь формирует заказ, выбирая вид товаров и услуг, количество, способ доставки;
б) механизм обработки платежей с кредитных карт, проводимых через Internet;
в) специальный банковский счет, позволяющий принимать платежи с кредитных карт проводимых через Internet.

18. Основные компоненты модели электронной торговли AUCTION:

Выберите вариант ответа

а) сравнение товаров сразу по нескольким параметрам;
б) фиксированная цена товаров;
в) источник доходов - комиссии за транзакции и рекламные средств, получаемые от поставщиков;
г) цена устанавливается во время торгов;
д) Интернет-площадки этого типа собирают вместе потенциальных покупателей и продавцов на базе общего профессионального интереса.

19. Основные средства обеспечения безопасности информации – это:

Выберите вариант ответа

а) физические;
б) аппаратные;
в) программные;
г) организационные;
д) законодательные;
е) морально-этические.

20. Каскадная модель жизненного цикла ИС – это:

Выберите вариант ответа

а) итерационная модель разработки ИС с циклами обратной связи между этапами;
б) итерационная модель, в которой делается упор на начальные этапы жизненного цикла и каждая итерация соответствует поэтапной модели создания фрагмента или версии системы, на которой уточняются цели и характеристики проекта, определяется качество, планируются работы следующей итерации;
в) модель, которая предполагает переход на следующий этап после полного окончания работ по предыдущему этапу и характеризуется четким разделением данных и процессов их обработки.

21. По типу информации ИТ классифицируются следующим образом:

Выберите вариант ответа (не менее двух)

а) табличные;
б) бумажные;
в) многопользовательские;
г) графические;
д) экспертные системы;
е) однопрограммные.

22. Понятию «точность экономической информации» соответствует определение:

Выберите вариант ответа

а) это информация, которой достаточно для понимания и принятия решений;
б) это информация, которая отражает важность для настоящего времени;
в) это информация, которая отражает истинное положение дел;
г) это информация отражающая близость к реальному состоянию объекта, процессу.

23. В состав системного ПО входит:

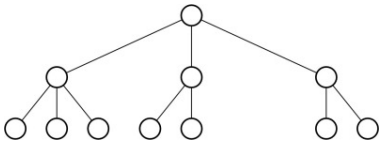
Выберите вариант ответа (не менее двух)

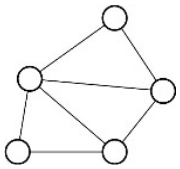
а) антивирусная программа;

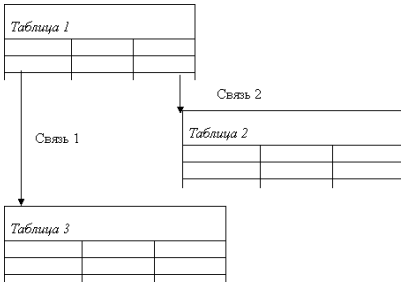
б) операционная система;
в) антиспамовая программа;
г) загрузчик операционной системы.

24. Реляционная модель данных представлена на рис.:

Выберите вариант ответа

а) 

б) 

в) 

25. Управленческие информационные системы используются для:

Выберите вариант ответа

а) решения проблем, развитие которых трудно прогнозировать;
б) изменения постановки решаемых задач;
в) реализации технологий, максимально ориентированных на пользователя;
г) поддержки принятия решений на уровне контроля за операциями.

26. Что называется иерархической базой данных:

Выберите вариант ответа

а) БД, в которой информация организована в виде прямоугольных таблиц;
б) БД, в которой элементы записи упорядочены, т.е. один элемент считается главным, остальные – подчинёнными;
в) БД, в которой записи расположены в произвольном порядке;
г) БД, в которой существует возможность устанавливать дополнительно к вертикальным иерархическим связям горизонтальные связи.

27. Основные компоненты модели электронной торговли COMMUNITY:

Выберите вариант ответа (не менее двух)

а) фиксированная цена товаров;
б) источник доходов рекламные средств, получаемые от поставщиков, спонсорство, членские взносы;
в) цена устанавливается во время торгов;
г) Интернет-площадки этого типа собирают вместе потенциальных покупателей и продавцов на базе общего профессионального интереса.

28. Термину «Информационная безопасность» соответствует понятие:

Выберите вариант ответа

а) состояние защищённости информационной среды;
б) деятельность по предотвращению утечки защищаемой информации.

29. Электронный бизнес – это:

Выберите вариант ответа

а) преобразование основных бизнес-процессов компании путем внедрения интернет-технологий;
б) определенная Интернет-технология, предоставляющая доступ к информационным ресурсам;
в) осуществление продаж с помощью Интернет.

30. На стадии жизненного цикла информационной системы «Проектирование» выполняются следующие виды работ:

Выберите вариант ответа (не менее двух)

а) выполнение базовых проектных работ;
б) ввод в действие;
в) экспертиза и утверждение;
г) подготовка кадров;
д) накопление опытных данных;
е) разработка технических заданий.

31. Понятию «достоверность экономической информации» соответствует определение:

Выберите вариант ответа

а) это информация, которой достаточно для понимания и принятия решений;
б) это информация, которая отражает важность для настоящего времени;
в) это информация, которая отражает истинное положение дел;
г) это информация отражающая близость к реальному состоянию объекта, процессу.

32. Выберите правильную последовательность процедур преобразования экономической информации:

Выберите вариант ответа

а) сбор и регистрация, передача, машинное кодирование, хранение и накопление, поиск, обработка, принятие решения;
б) машинное кодирование, сбор и регистрация, передача, поиск, обработка, хранение и накопление, принятие решения;
в) хранение и накопление, машинное кодирование, передача, поиск, обработка, сбор и регистрация, принятие решения.

33. Компьютерное моделирование – это:

Выберите вариант ответа

а) процесс построения модели компьютерными средствами;
б) построение модели на экране компьютера;

в) процесс исследования объекта с помощью его компьютерной модели;

г) решение конкретной задачи с помощью компьютера.

34. К программному обеспечению относится:

Выберите вариант ответа (не менее двух)

а) операционная система;

б) устройство хранения информации;

в) антиспамовая программа;

г) сетевой интерфейс.

35. Автоматизированная система научных исследований – это:

Выберите вариант ответа

а) комплекс программ для проведения расчетов научного характера;

б) программно-аппаратный комплекс, связанный с экспериментальными установками;

в) компьютерная программа на рабочем столе научного работника;

г) комплекс программ для проведения компьютерного моделирования.

36. Основные компоненты хранилищ данных:

Выберите вариант ответа (не менее двух)

а) источники данных;

б) прогнозирование и управление;

в) базы данных;

г) средства разработки;

д) планирование продаж;

е) средства доступа и анализа данных.

<u>По компоненте компетенций «Уметь»:</u>

1. Электронный бизнес – это:

Выберите вариант ответа

а) определенная Интернет-технология, предоставляющая доступ к информационным ресурсам;

б) преобразование основных бизнес-процессов компании путем внедрения интернет-технологий;

в) осуществление продаж с помощью Интернет.

2. Основные компоненты модели электронной торговли EXCHANGE:

Выберите вариант ответа (не менее двух)

а) цена регулируется спросом и предложением;

б) фиксированная цена товаров;

в) источник доходов - комиссии за транзакции и рекламные средств, получаемые от поставщиков;

г) компании могут торговать анонимно;

д) источник доходов - комиссии за транзакции и членские взносы участников.

3. Термину «Безопасность информации» соответствует понятие:

Выберите вариант ответа

а) защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или искусственного характера, которые могут нанести неприемлемый ущерб субъектам информационных отношений;

б) состояние защищенности информации, при котором обеспечиваются её конфиденциальность, доступность и целостность.

4. На стадии жизненного цикла информационной системы «Разработка» выполняются следующие виды работ:

Выберите вариант ответа (не менее двух)

а) выполнение работ, связанных с программированием;
б) разработка технических заданий;
в) подготовка к внедрению системы;
г) подготовка кадров;
д) контроль и регулирование основных показателей проекта;
е) ввод в действие.

5. Ключ – это:

Выберите вариант ответа

а) любое поле;
б) группа полей в записи;
в) реквизит или группа реквизитов, служащих для идентификации записей;
г) имя записи;
д) имя файла.

6. Разработаны для хранения данных

Выберите варианты ответа

а) система управления базами данных;
б) информационное хранилище;
в) Excel;
г) система распределенной обработки данных;
д) графический процессор.

7. Примеры обеспечивающих технологий:

Выберите варианты ответа

а) операционная система;
б) парус;
в) Outlook Express;
г) 1С;
д) Project Expert.

8. Пакетная технология – это:

Выберите вариант ответа

а) работа в режиме разделения времени;
б) выполнение программы без вмешательства пользователя;
в) работа в реальном времени;
г) интерактивная технология;
д) способ объединения данных в пакет.

9. Техническими средствами являются:

Выберите варианты ответа

а) операционная система;
б) компьютер;
в) оборудование сетей;
г) устройства ввода-вывода;
д) драйверы.

10. Примеры систем программирования:

Выберите варианты ответа

а) Word;
б) Power Point;
в) Front Page;
г) Язык СИ;
д) Бейсик.

11. Расчеты можно выполнить посредством таких информационных технологий, как:

Выберите варианты ответа

а) сетевая;
б) электронная таблица;
в) гипертекстовая;
г) предметная;
д) графическая.

12. Автоматизированное рабочее место пользователя – это:

Выберите вариант ответа

а) пакет прикладных программ;
б) электронный офис;
в) интегрированное приложение;
г) компьютер, оснащенный предметными приложениями и установленный на рабочем месте;
д) рабочее место консультанта по предметным приложениям и автоматизации предприятия.

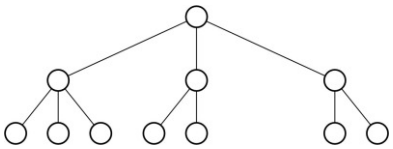
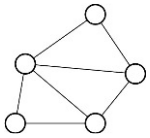
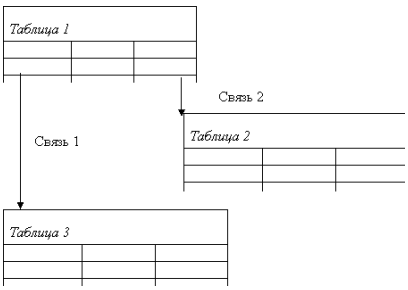
13. Для хранения данных разработаны:

Выберите варианты ответа

а) система управления базами данных;
б) Excel;
в) информационное хранилище;
г) графический процессор;
д) система распределенной обработки данных.

14. Сетевая модель данных представлена на рис.:

Выберите вариант ответа

а)  б)  в) 

15. В основе информационной системы лежит:

Выберите вариант ответа

а) среда хранения и доступа к данным;
б) вычислительная мощность компьютера;
в) компьютерная сеть для передачи данных;
г) методы обработки информации.

16. Неотъемлемой частью любой информационной системы является:

Выберите вариант ответа

а) программа, созданная в среде разработки Delphi;
б) база данных;
в) возможность передавать информацию через Интернет;
г) программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня.

17. В настоящее время наиболее широко распространены системы управления базами данных:

Выберите вариант ответа

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

18. Для экономической информации характерны:

Выберите вариант ответа

а) большие объемы;
б) многократное повторение циклов ее получения и преобразования в установленные временные периоды (месяц, квартал, год и т.д.);
в) многообразие ее источников и потребителей;
г) значительный удельный вес логических операций при ее обработке;
д) все вышеперечисленное.

19. Для системы характерны следующие основные свойства:

Выберите вариант ответа

а) сложность, делимость;
б) целостность;
в) многообразие элементов и различие их природы;
г) структурированность;
д) все вышеперечисленное.

20. Типы программных платформ определяются:

Выберите варианты ответа

а) пользователем;
б) сетевой операционной системой;
в) почтовым сервером;
г) операционной системой;
д) драйверами.

21. К программному обеспечению относится:

Выберите вариант ответа (не менее двух)

а) операционная система;
б) устройство хранения информации;
в) антиспамовая программа;
г) сетевой интерфейс.

22. Действие «копирование» - это:

Выберите вариант ответа

а) уникальное действие приложения;
б) унифицированное действие;
в) навигация по приложению;
г) перемещение данных.

23. Техническими средствами являются:

Выберите вариант ответа

а) компьютер;
б) оборудование сетей;
в) операционная система;
г) драйверы;
д) устройства ввода/вывода.

24. Контроль безопасности данных подразделяется на следующие виды:

Выберите вариант ответа

а) контроль приложений;
б) контроль достоверности данных;
в) контроль операционных систем;
г) средства безопасности данных и программ;
д) средства безопасности компьютерных систем.

25. Неотъемлемой частью любой информационной системы является:

Выберите вариант ответа

а) база данных;
б) программа, созданная в среде разработки Delphi;
в) возможность передавать информацию через Интернет;
г) программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня.

<u>По компоненте компетенций «Владеть навыками»:</u>

1. Традиционным методом организации информационных систем является:

Выберите вариант ответа

а) архитектура клиент-клиент;
б) архитектура клиент-сервер;
в) архитектура сервер- сервер;
г) размещение всей информации на одном компьютере.

2. Первым шагом в проектировании ИС является:

Выберите вариант ответа

а) разработка интерфейса ИС;
б) формальное описание предметной области;
в) выбор языка программирования;
г) построение полных и непротиворечивых моделей ИС.

3. По масштабу ИС подразделяются на:

Выберите вариант ответа

а) малые, большие;
б) объектно-ориентированные;
в) одиночные, групповые, корпоративные;
г) сложные, простые.

4. По сфере применения ИС подразделяются на:

Выберите вариант ответа

а) экономические;
б) информационно-справочные;
в) прикладные;
г) офисные.

5. Жизненный цикл регламентирует стандарт ISO/IEC 12207. IEC – это:

Выберите вариант ответа

а) международная организация по стандартизации;
б) международная комиссия по электротехнике;
в) международная организация по информационным системам;
г) международная организация по программному обеспечению.

6. Наиболее распространенной моделью жизненного цикла является:

Выберите вариант ответа

а) каскадная модель;
б) модель параллельной разработки программных модулей;
в) объектно-ориентированная модель;
г) модель комплексного подхода к разработке ИС.

7. Словосочетание – «быстрая разработка приложений» сокращенно записывается как:

Выберите вариант ответа

а) RAD;
б) CAD;
в) MAD;
г) HAD.

8. Контроль безопасности данных подразделяется на следующие виды:

Выберите варианты ответа

а) контроль достоверности данных;
б) контроль операционных систем;
в) средства безопасности компьютерных систем;
г) контроль приложений;
д) средства безопасности данных и программ.

9. Расчеты можно выполнить посредством таких информационных технологий, как:

Выберите варианты ответа

а) электронная таблица;
б) сетевая;
в) предметная;
г) гипертекстовая;
д) графическая.

10. Информационные системы ориентированы на:

Выберите вариант ответа

а) конечного пользователя, не обладающего высокой квалификацией;
б) программиста;
в) специалиста в области СУБД;
г) руководителя предприятия.

11. Неотъемлемой частью любой информационной системы является:

Выберите вариант ответа

а) программа, созданная в среде разработки Delphi;
б) возможность передавать информацию через Интернет;
в) база данных;
г) программа, созданная с помощью языка программирования высокого уровня.

12. Первым шагом в проектирование ИС является:

Выберите варианты ответа

а) формальное описание предметной области;
б) выбор языка программирования;
в) построение полных и непротиворечивых моделей ИС;
г) разработка интерфейса ИС.

13. Транзакция – это:

Выберите вариант ответа

а) передача данных;
б) обработка данных;
в) совокупность операций;
г) преобразование данных.

14. Составление сметы и бюджета проекта, определение потребности в ресурсах, разработка календарных планов и графиков работ относятся к фазе:

Выберите вариант ответа

а) подготовки технического предложения;
б) концептуальной;

в) проектирования;
г) разработки.

15. Согласно стандарту, структура жизненного цикла ИС состоит из процессов:

Выберите вариант ответа

а) основных и вспомогательных процессов жизненного цикла и организационных процессов;
б) разработки и внедрения;
в) программирования и отладки;
г) создания и использования ИС.

16. Наиболее распространённой моделью жизненного цикла является:

Выберите вариант ответа

а) непрерывная модель;
б) линейная модель;
в) не линейная модель;
г) спиральная модель.

17. Благодаря работам Э. Кодда были созданы базы данных:

Выберите вариант ответа

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

18. Реляционные базы данных получили своё название благодаря тому, что:

Выберите вариант ответа

а) данные в них представлены в виде таблиц;
б) таблицы данных связаны между собой;
в) в них быстро обрабатывается информация;
г) в них можно хранить данные сложной структуры.

19. Какие функции выполняет электронный документооборот:

Выберите варианты ответа

а) архивации данных;
б) поиска данных;
в) контроля и исполнения документов;
г) систематизации данных;
д) поддержки и принятии решений.

20. Автоматизированное рабочее место – это:

Выберите вариант ответа

а) пакет прикладных программ;
б) компьютер, оснащенный предметными приложениями и установленный на рабочем месте;
в) электронный офис;
г) рабочее место консультанта по предметным приложениям и автоматизации предприятия;
д) интегрированное приложение.

21. Традиционным методом организации информационных систем является:
Выберите вариант ответа
а) размещение всей информации на одном компьютере;
б) архитектура клиент-клиент;
в) архитектура клиент-сервер;
г) архитектура сервер- сервер.
22. Под CASE – средствами понимают:
Выберите варианты ответа
а) программные средства, поддерживающие процессы создания и сопровождения программного обеспечения;
б) языки программирования высокого уровня;
в) среды для разработки программного обеспечения;
г) прикладные программы.
23. Протокол SMTP - это протокол:
Выберите вариант ответа
а) передачи файлов;
б) доставка входящих почтовых сообщений;
в) передачи новостей;
г) передачи почты.
24. Согласно модели ISO/OSE транспортный протокол предназначен для:
Выберите вариант ответа
а) преобразования документа в форму, необходимую для передачи данных в сети;
б) проверки прав пользователя;
в) определения маршрута движения данных в сети;
г) взаимодействия данных со следующим уровнем протокола.
25. СУБД Oracle, DB2, Microsoft SQL Server относятся к:
Выберите вариант ответа
а) серверам баз данных;
б) локальным;
в) сетевым;
г) постреляционным.
26. Сбор исходных данных и анализ существующего состояния, сравнительная оценка альтернатив относятся к фазе:
Выберите вариант ответа
а) концептуальной;
б) подготовки технического предложения;
в) проектирования;
г) разработки.
27. Примерами информационных ресурсов являются:
Выберите варианты ответа
а) видеоинформация;
б) CD-ROM;
в) DVD;

г) файлы;
д) документы.

28. Открытое образование стало возможным после появления:

Выберите варианты ответа

а) Интернет;
б) мультимедиа;
в) видеоконференция;
г) гипертекст;
д) электронный офис.

29. База данных – это:

Выберите вариант ответа

а) система, с помощью которой реализуется централизованное управление данными;
б) система организованных данных для обеспечения централизованного накопления и коллективного использования данных;
в) динамичный объект, меняющий значения при изменении состояния отражаемой предметной области.

30. Информационные технологии (ИТ) отличаются от приложений тем, что:

Выберите варианты ответа

а) приложение включает ИТ;
б) ИТ включает приложение;
в) приложение включает технологический процесс обработки данных;
г) приложения определяют разнообразие ИТ;
д) ИТ ориентированы на руководителя.

31. Предметная ИТ ориентирована на:

Выберите варианты ответа

а) конкретную предметную область;
б) любые предметные области;
в) всех пользователей;
г) специалистов конкретной области;
д) операционную систему.

32. Данные об объектах, событиях и процессах – это:

Выберите вариант ответа

а) содержимое баз знаний;
б) необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события;
в) предварительно обработанная информация;
г) сообщения, находящиеся в хранилищах данных.

33. Информация – это:

Выберите вариант ответа

а) сообщения, находящиеся в памяти компьютера;
б) сообщения, находящиеся в хранилищах данных;
в) предварительно обработанные данные, годные для принятия управленческих решений;

г) сообщения, зафиксированные на машинных носителях.

34. Microsoft.Net является:

Выберите вариант ответа

а) языком программирования;
б) системой управления базами данных;
в) прикладной программой;
г) платформой.

35. Наиболее часто на начальных фазах разработки ИС допускаются следующие ошибки:

Выберите вариант ответа

а) неправильный выбор языка программирования;
б) неправильный выбор СУБД;
в) ошибки в определении интересов заказчика;
г) неправильный подбор программистов.

36. Согласно стандарту ISO 12207, структура, содержащая процессы, действия и задачи, которые выполняются (решаются) в ходе разработки, функционирования и сопровождения программного продукта в течении всей жизни системы, от определения требований до завершения её использования – это:

Выберите вариант ответа

а) модель жизненного цикла;
б) алгоритм;
в) информационная система;
г) план разработки информационной системы.

37. К основным функциям, выполняемым СУБД, обычно относят:

Выберите варианты ответа

а) выполнение вычислений;
б) протоколирование;
в) построение диаграмм;
г) управление транзакциями.

38. Автоматизированное рабочее место – это:

Выберите вариант ответа

а) пакет прикладных программ;
б) компьютер, оснащенный предметными приложениями и установленный на рабочем месте;
в) электронный офис;
г) рабочее место консультанта по предметным приложениям и автоматизации предприятия;
д) интегрированное приложение.

39. Программы технического обслуживания используются:

Выберите вариант ответа

а) пользователями;
б) руководителями;
в) системными программистами;

г) предметными приложениями;
д) администраторами.

40. Программный продукт 1С обладает следующей функциональностью в области финансового учета:

Выберите несколько вариантов ответа

а) разработка бюджетирования;
б) разработка платежного календаря;
в) расчет сложных процентов;
г) построение финансовой управленческой отчетности.

4.4. Показатели и критерии оценивания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Текущий контроль по дисциплине обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Эта оценка должна учитывать результаты опроса, докладов с презентацией и выполнения контрольной работы.

Критерии оценивания результатов освоения дисциплины в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Система критериев оценивания, принятая в УИФР, опирается на три уровня освоения компонентов компетенций: пороговый, повышенный, продвинутый.

Компоненты компетенций	Признаки уровня освоения компонентов компетенций		
	пороговый	повышенный	продвинутый
Знания	Студент демонстрирует знание-знакомство, знание-копию: узнает объекты, явления и понятия, находит в них различия, проявляет знание источников получения информации, может осуществлять самостоятельно репродуктивные действия над знаниями путем самостоятельного воспроизведения и применения информации.	Студент демонстрирует аналитические знания: уверенно воспроизводит и понимает полученные знания, относит их к той или иной классификационной группе, самостоятельно систематизирует их, устанавливает взаимосвязи между ними, продуктивно применяет в знакомых ситуациях.	Студент может самостоятельно извлекать новые знания из окружающего мира, творчески их использовать для принятия решений в новых и нестандартных ситуациях.
Умения	Студент умеет корректно выполнять предписанные действия по инструкции, алгоритму в известной	Студент умеет самостоятельно выполнять действия (приемы, операции) по решению не-	Студент умеет самостоятельно выполнять действия, связанные с реше-

	ситуации, самостоятельно выполняет действия по решению типовых задач, требующих выбора из числа известных методов, в предсказуемо изменяющейся ситуации	стандартных задач, требующих выбора на основе комбинации известных методов, в непредсказуемо изменяющейся ситуации	нием исследовательских задач, демонстрирует творческое использование умений (технологий)
Навыки	Студент демонстрирует готовность к решению ограниченного количества нетипичных задач при условии оказания ему методической помощи (например, постановка уточняющих вопросов), а также не готов решать практические задачи повышенной сложности и принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.	Студент демонстрирует готовность к самостоятельному решению ограниченного количества нетипичных задач, но испытывает трудности при решении практических задач повышенной сложности, позволяющих принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.	Студент готов решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

При проведении текущей и промежуточной аттестации по дисциплине в рамках традиционной шкалы оценивания применяются следующие критерии:

Цифровое выражение	Словесное выражение	Описание
5	Отлично (зачтено)	всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой
4	Хорошо (зачтено)	полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе практические задания, усвоил основную литературу, реко-

		мендованную в программе, способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний и умений в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности
3	Удовлетворительно (зачтено)	знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, выполняет практические задания, предусмотренные программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, но допускает погрешности в ответе и при выполнении заданий, обладая при этом необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
2	Неудовлетворительно (не зачтено)	пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допущение студентом принципиальных ошибок в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

4.5 Процедуры оценивания знаний, умений и навыков

Процедуры оценивания знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, представлены в методических материалах вуза «Положение об организации, формах и методах оценки качества освоения основной образовательной программы».

4.6 Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации указанных обучающихся создаются фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Такие оценочные средства создаются по мере необходимости с учетом различных нозологий. При проведении текущей и промежуточной аттестации для указанных лиц предусмотрено включение в учебный процесс различных посредников, включая тьюторов и уполномоченных по делам инвалидов. Форма проведения текущей аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивиду-

альных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости таким студентам обеспечиваются соответствующие условия проведения занятий и аттестации, в том числе предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

РАЗДЕЛ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ, А ТАКЖЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Интерактивные и инновационные технологии обучения

При проведении учебных занятий преподаватели обеспечивают развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, анализ ситуаций).

Выбор методов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

5.2 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС организации.

Помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (мультимедийный проектор). Компьютерный класс с установленным программным обеспечением; электронная библиотека.

Особенности материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса с участием лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов различной нозологии, предусматрива-

ются и реализуются по мере необходимости. Критерии и порядок создания таких условий указаны в Положении об организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Уральском институте фондового рынка.