

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Экономический факультет
Информационных систем



УТВЕРЖДЕНО:

Декан, Руководитель подразделения
Тюпаков К.Э.
(протокол от 17.05.2024 № 9)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
« ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА »**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль): Экономика предприятий и организаций

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Формы обучения: очная, очно-заочная

Год набора: 2024

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года
Очно-заочная форма обучения – 4 года 8 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

Разработчики:

Профессор, кафедра информационных систем Великанова Л.О.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 №954, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Бизнес-аналитик", утвержден приказом Минтруда России от 25.09.2018 № 592н; "Статистик", утвержден приказом Минтруда России от 08.09.2015 № 605н; "Специалист в сфере закупок", утвержден приказом Минтруда России от 10.09.2015 № 625н; "Специалист по работе с инвестиционными проектами", утвержден приказом Минтруда России от 16.04.2018 № 239н; "Специалист по экономике труда", утвержден приказом Минтруда России от 17.11.2020 № 795н; "Специалист по прогнозированию и экспертизе цен на товары, работы и услуги", утвержден приказом Минтруда России от 03.12.2019 № 764н; "Экономист предприятия", утвержден приказом Минтруда России от 30.03.2021 № 161н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Информационных систем	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Попова Е.В.	Согласовано	15.04.2024, № 22
2	Экономический факультет	Председатель методической комиссии/совета	Толмачев А.В.	Согласовано	16.05.2024, № 11
3	Экономический факультет	Руководитель образовательной программы	Калитко С.А.	Согласовано	16.05.2024, № 11
4		Руководитель образовательной программы	Калитко С.А.	Согласовано	10.07.2024

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование комплекса принципов и методов анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем цифровой экономики.

Задачи изучения дисциплины:

- 1. освоение принципов и методов управления информационными данными с использованием информационных интеллектуальных техно-логий,;
- 2. формирование навыков внесения информации о расчетных показателях на товары, работы, услуги в соответствующие информационные базы данных,;
- 3. развитие возможностей использования проектов, алгоритмов и пакетов прикладных программ, позволяющих создавать экономически обоснованные системы обработки информации, и применения средств вычислительной техники, информационных технологий для осуществления расчетов и учета показателей по труду и заработной плате,;
- 4. освоение работы с информационными системами и базами данных по управлению численностью и затратами на персонал,;
- 5. формирование баз данных и разработка организационно-управленческой документации с использованием современных техно-логий электронного документооборота,;
- 6. освоение навыков анализа показателей деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, действующих методов управления при решении производственных задач и выявляет возможности повышения эффективности управления, разрабатывает рекомендации по использованию научно обоснованных методов комплексного решения задач тактического планирования производства с применением современных информационных технологий,;
- 7. развитие способности осуществления постановки задач тактического планирования и организации производства, решаемых с помощью вычислительной техники, определяет возможности использования готовых проектов, алгоритмов и пакетов прикладных программ, позволяющих создавать экономически обоснованные системы обработки плановой информации,;
- 8. выработка навыков организации работ по проведению экономических исследований деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) организации на основе использования передовых информационных технологий и вычислительных средств..

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-П2 Способность исследовать затраты, себестоимость, формировать диапазон цен на товары, работы и услуги

ПК-П2.2 Использует принципы и методы управления информационными данными с использованием информационных интеллектуальных технологий

Знать:

ПК-П2.2/Зн1 Принципы и методы управления информационными данными с использованием информационных интеллектуальных технологий

Уметь:

ПК-П2.2/Ум1 Использовать вычислительную, копировальную и иную вспомогательную технику и различные виды телекоммуникационной связи

Владеть:

ПК-П2.2/Нв1 Хранение и архивирование полученных данных, информации, документов

ПК-П2.9 Вносит информацию о расчетных показателях на товары, работы, услуги в соответствующие информационные базы данных

Знать:

ПК-П2.9/Зн1 Экономическая и информационная безопасность

Уметь:

ПК-П2.9/Ум1 Формировать итоговые документы

Архивировать полученные данные и документы

Владеть:

ПК-П2.9/Нв1 Внесение информации о расчетных показателях на товары, работы, услуги в соответствующие информационные базы данных

Хранение и архивирование полученных данных, информации, документов

ПК-П3 Способность разрабатывать системы оплаты труда и материального стимулирования

ПК-П3.5 Определяет возможность использования проектов, алгоритмов и пакетов прикладных программ, позволяющих создавать экономически обоснованные системы обработки информации и применяет средства вычислительной техники, информационных технологий для осуществления расчетов и учета показателей по труду и заработной плате

Знать:

ПК-П3.5/Зн1 Порядок формирования, ведения баз данных и представления отчетности по оплате труда и выплатам стимулирующего характера

Порядок работы со средствами вычислительной техники, коммуникации и связи, используемыми на рабочем месте

Уметь:

ПК-П3.5/Ум1 Определять возможность использования проектов, алгоритмов и пакетов прикладных программ, позволяющих создавать экономически обоснованные системы обработки информации по труду и заработной плате

Применять средства вычислительной техники, информационных технологий для осуществления расчетов и учета показателей по труду и заработной плате

Владеть:

ПК-П3.5/Нв1 Определение возможности использования проектов, алгоритмов и пакетов прикладных программ, позволяющих создавать экономически обоснованные системы обработки информации по труду и заработной плате

Применение средств вычислительной техники, информационных технологий для осуществления расчетов и учета показателей по труду и заработной плате

ПК-П4 Способность планировать численность и расходы на персонал

ПК-П4.4 Работает с информационными системами и базами данных по управлению численностью и затратами на персонал

Знать:

ПК-П4.4/Зн1 Порядок работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами планирования численности

Принципы работы со сводными таблицами в различных информационных системах и базах данных

Уметь:

ПК-П4.4/Ум1 Работать с информационными системами и базами данных по управлению численностью и затратами на персонал

Владеть:

ПК-П4.4/Нв1 Работа с информационными системами и базами данных по управлению численностью и затратами на персонал

ПК-П5 Способность руководить выполнением типовых задач тактического планирования производства

ПК-П5.5 Формирует базу данных и разрабатывает организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий электронного документооборота

Знать:

ПК-П5.5/Зн1 Принципы формирования базы данных разработки организационно-управленческой документации с использованием современных технологий электронного документооборота

Уметь:

ПК-П5.5/Ум1 Формировать базу данных и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий электронного документооборота

Владеть:

ПК-П5.5/Нв1 Формирование базы данных и разработка организационно-управленческой документации с использованием современных технологий электронного документооборота

ПК-П5.10 Анализирует показатели деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, действующих методов управления при решении производственных задач и выявляет возможности повышения эффективности управления, разрабатывает рекомендации по использованию научно обоснованных методов комплексного решения задач тактического планирования производства с применением современных информационных технологий

Знать:

ПК-П5.10/Зн1 Принципы и методы анализа показателей деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, действующих методов управления при решении производственных задач и выявления возможностей повышения эффективности управления, разработки рекомендации по использованию научно обоснованных методов комплексного решения задач тактического планирования производства с применением современных информационных технологий

Уметь:

ПК-П5.10/Ум1 Анализировать показатели деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, действующих методов управления при решении производственных задач и выявлять возможности повышения эффективности управления, разрабатывать рекомендации по использованию научно обоснованных методов комплексного решения задач тактического планирования производства с применением современных информационных технологий

Владеть:

ПК-П5.10/Нв1 Анализ показателей деятельности структурных подразделений (отделов, цехов) производственной организации, действующих методов управления при решении производственных задач и выявление возможностей повышения эффективности управления, разработка рекомендаций по использованию научно обоснованных методов комплексного решения задач тактического планирования производства с применением современных информационных технологий

ПК-П5.14 Осуществляет постановку задач тактического планирования и организации производства, решаемых с помощью вычислительной техники, определяет возможности использования готовых проектов, алгоритмов и пакетов прикладных программ, позволяющих создавать экономически обоснованные системы обработки плановой информации

Знать:

ПК-П5.14/Зн1 Принципы постановки

задач тактического планирования и организации производства, решаемых с помощью вычислительной техники

Порядок определения возможностей использования готовых проектов, алгоритмов и пакетов прикладных программ, позволяющих создавать экономически обоснованные системы обработки плановой информации

Уметь:

ПК-П5.14/Ум1 Осуществлять постановку задач тактического планирования и организации производства, решаемых с помощью вычислительной техники

Определять возможности использования готовых проектов, алгоритмов и пакетов прикладных программ, позволяющих создавать экономически обоснованные системы обработки плановой информации

Владеть:

ПК-П5.14/Нв1 Постановка задач тактического планирования и организации производства, решаемых с помощью вычислительной техники

Определение возможностей использования готовых проектов, алгоритмов и пакетов прикладных программ, позволяющих создавать экономически обоснованные системы обработки плановой информации

ПК-П6 Способность тактически управлять процессами организации производства

ПК-П6.9 Организует работу по проведению экономических исследований деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) организации на основе использования передовых информационных технологий и вычислительных средств

Знать:

ПК-П6.9/Зн2 Порядок организации работы по проведению экономических исследований деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) организации на основе использования передовых информационных технологий и вычислительных средств

Уметь:

ПК-П6.9/Ум2 Организовать работу по проведению экономических исследований деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) организации на основе использования передовых информационных технологий и вычислительных средств

Владеть:

ПК-П6.9/Нв2 Организация работы по проведению экономических исследований деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) организации на основе использования передовых информационных технологий и вычислительных средств

ПК-П8 Способность обосновать решения для проведения изменений в профессиональной сфере

ПК-П8.2 Использует методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа

Знать:

ПК-П8.2/Зн1 Информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа

Уметь:

ПК-П8.2/Ум1 Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа

Владеть:

ПК-П8.2/Нв1 Применение методов сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Цифровая экономика» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 6, Очно-заочная форма обучения - 6.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Шестой семестр	108	3	37	3	16	18	44	Экзамен (27)
Всего	108	3	37	3	16	18	44	27

Очно-заочная форма обучения

Период	Трудоемкость (часы)	Трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)

обучения	Общая труд (час)	Общая труд (ЗЕ)	Контакт (часы,	Внеаудиторная работа	Лабораторная (час)	Лекционные (час)	Самостоятельная (час)	Промежуточные (час)
Шестой семестр	108	3	31	3	16	12	50	Экзамен (27)
Всего	108	3	31	3	16	12	50	27

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Экономические информационные системы. 1.1 Экономическая информация. 1.2 Информационный ресурс как основа информатизации экономической деятельности. 1.3 Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере. 1.4 Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике. 1.5 Понятие экономической информационной системы (ЭИС). 1.6 Классификация информационных систем. 1.7 Структура и состав ЭИС. 1.8 Функциональные и обеспечивающие подсистемы ЭИС. 1.9 Современные системы управления ресурсами предприятия.	16		2	4	10	ПК-П2.2 ПК-П2.9 ПК-П3.5 ПК-П4.4 ПК-П5.5 ПК-П5.10 ПК-П5.14 ПК-П6.9 ПК-П8.2

Тема 1.1. Экономическая информация. Информационный ресурс как основа информатизации экономической деятельности.	2		1	1	
Тема 1.2. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере. Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике.	6			1	5
Тема 1.3. Понятие экономической информационной система (ЭИС). Классификация информационных систем. Структура и состав ЭИС. Функциональные и обеспечивающие подсистемы ЭИС.	6			1	5
Тема 1.4. Современные системы управления ресурсами предприятия.	2		1	1	
Раздел 2. Информационные технологии в сфере экономики и бизнеса. 2.1 Основные классы технологий. 2.2 Базовые методы обработки экономической информации. 2.3 Структура базовой информационной технологии: концептуальный уровень описания, логический уровень и физический уровень. 2.4 Понятие информационное обеспечение. 2.5 Внемашинное информационное обеспечение. 2.6 Внутримашинное информационное обеспечение. 2.7 Экономический показатель. 2.8 Организация решения экономических задач: особенности, свойственные экономическим задачам, параметры экономических задач. 2.9 Автоматизированное рабочее место (АРМ).	11		2	4	5
					ПК-П2.2 ПК-П2.9 ПК-П3.5 ПК-П4.4 ПК-П5.5 ПК-П5.10 ПК-П5.14 ПК-П6.9 ПК-П8.2

Тема 2.1. Основные классы технологий. Базовые методы обработки экономической информации. Структура базовой информационной технологии: концептуальный уровень описания, логический уровень и физический уровень.	2		1	1		
Тема 2.2. Понятие информационное обеспечение. Внемашинное информационное обеспечение. Внутримашинное информационное обеспечение. Экономический показатель.	7			2	5	
Тема 2.3. Организация решения экономических задач: особенности, свойственные экономическим задачам, параметры экономических задач. Автоматизированное рабочее место (АРМ).	2		1	1		
Раздел 3. Программы автоматизации бухгалтерского учёта и экономического анализа. 3.1 Автоматизированные информационные технологии в бух-галтерском учёте. 3.2 Общая характеристика информационной системы бухгалтер-ского учёта. 3.3 Понятие автоматизированная система бухгалтерского учёта. 3.4 Типы автоматизированных систем бухгалтерского учёта, анализа и аудита. 3.5 Основные принципы построения типового комплекса автоматизированных систем бухгалтерского учёта, анализа и аудита. 3.6 Роль и место автоматизированных систем в экономике.	19	3	4	2	10	ПК-П2.2 ПК-П2.9 ПК-П3.5 ПК-П4.4 ПК-П5.5 ПК-П5.10 ПК-П5.14 ПК-П6.9 ПК-П8.2

Тема 3.1. Автоматизированные информационные технологии в бухгалтерском учёте. Общая характеристика информационной системы бухгалтерского учёта. Понятие автоматизированная система бухгалтерского учёта. Типы автоматизированных систем бухгалтерского учёта, анализа и аудита.	11	3	2	1	5	
Тема 3.2. Основные принципы построения типового комплекса автоматизированных систем бухгалтерского учёта, анализа и аудита. Роль и место автоматизированных систем в экономике.	8		2	1	5	
Раздел 4. Проектирование автоматизированных информационных систем в экономике. 3.1 Проектирование ЭИС. 3.2 Задачи проектирования. 3.3 Автоматизация проектирования ЭИС. 3.4 Понятие жизненного цикла информационной системы. 3.5 CASE-технологии. 3.6 Понятие и основные принципы структурного анализа и проектирования ЭИС. Роль и место специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации информационной системы.	11		4	2	5	ПК-П2.2 ПК-П2.9 ПК-П3.5 ПК-П4.4 ПК-П5.5 ПК-П5.10 ПК-П5.14 ПК-П6.9 ПК-П8.2
Тема 4.1. Проектирование ЭИС. Задачи проектирования. Автоматизация проектирования ЭИС. Понятие жизненного цикла информационной системы.	5		2	1	2	

Тема 4.2. CASE-технологии. Понятие и основные принципы структурного анализа и проектирования ЭИС. Роль и место специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации информационной системы.	6		2	1	3	
Раздел 5. Интеллектуальные информационные технологии в экономических информационных системах. 5.1 Назначение и возможности ИИТ в экономике и управлении. 5.2 Понятие искусственный интеллект. 5.3 Понятие ИИТ. 5.4 Понятие интеллектуальная информационная система. 5.5 Понятие знание. Методы представления знаний. Модели знаний. Понятие база знаний. 5.6 Обработка нечёткой экономической информации. Проблемы представления и формализации знаний специалистов в компьютере.	9		2	2	5	ПК-П2.2 ПК-П2.9 ПК-П3.5 ПК-П4.4 ПК-П5.5 ПК-П5.10 ПК-П5.14 ПК-П6.9 ПК-П8.2
Тема 5.1. Назначение и возможности ИИТ в экономике и управлении. Понятие искусственный интеллект. Понятие ИИТ. Понятие интеллектуальная информационная система. Понятие знание. Методы представления знаний. Модели знаний. Понятие база знаний.	5		2	1	2	
Тема 5.2. Обработка нечёткой экономической информации. Проблемы представления и формализации знаний специалистов в компьютере.	4			1	3	

Раздел 6. Экспертные системы. 6.1 Понятие экспертная система. 6.2 Структура экспертной системы. 6.3 Интеллектуализация систем поддержки принятия решений. 6.4 Понятие система поддержки принятия решений. 6.5 Экспертные системы в бизнес-планировании. 6.6 Понятие искусственный нейрон. 6.7 Модели нейронных сетей. 6.8 Построение нейронной сети. 6.9 Способы и правила обучения нейронной сети.	9		2	2	5	ПК-П2.2 ПК-П2.9 ПК-П3.5 ПК-П4.4 ПК-П5.5 ПК-П5.10 ПК-П5.14 ПК-П6.9 ПК-П8.2
Тема 6.1. Понятие экспертная система. Структура экспертной системы. Интеллектуализация систем поддержки принятия решений. Понятие система поддержки принятия решений. Экспертные системы в бизнес-планировании.	5		2	1	2	
Тема 6.2. Понятие искусственный нейрон. Модели нейронных сетей. Построение нейронной сети. Способы и правила обучения нейронной сети.	4			1	3	

Раздел 7. Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах. 7.1 Основные направления развития телекоммуникационных техно-логий в ЭИС. 7.2 Распределённые технологии обработки и хранения данных 7.3 Корпоративные информационные системы. 7.4 Основные понятия электронного бизнеса. 7.5 Электронная коммерция. 7.6 Электронные платёжные системы в Internet. 7.7 Автоматизация международных расчётов. 7.8 Системы межбанковских расчё-тов. 7.9 Понятие дистанционного банковского обслуживания (ДБО). Разновидности ДБО. 7.10 Основные тенденции развития ДБО в России.	6			2	4	ПК-П5.5 ПК-П5.10 ПК-П5.14 ПК-П6.9 ПК-П8.2
Тема 7.1. Основные направления развития телекоммуникационных технологий в ЭИС. Распределённые технологии обработки и хранения данных. Корпоративные информационные системы.	2			1	1	
Тема 7.2. Основные понятия электронного бизнеса. Электронная коммерция. Электронные платёжные системы в Internet.	2			1	1	
Тема 7.3. Автоматизация международных расчётов. Системы межбанковских расчётов. Понятие дистанционного банковского обслуживания (ДБО). Разновидности ДБО. Основные тенденции развития ДБО в России.	2				2	
Итого	81	3	16	18	44	

Очно-заочная форма обучения

		ная			а	ы с
--	--	-----	--	--	---	--------

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соответствующие результатам освоения программы
Раздел 1. Экономические информационные системы. 1.1 Экономическая информация. 1.2 Информационный ресурс как основа информатизации экономической деятельности. 1.3 Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере. 1.4 Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике. 1.5 Понятие экономической информационной системы (ЭИС). 1.6 Классификация информационных систем. 1.7 Структура и состав ЭИС. 1.8 Функциональные и обеспечивающие подсистемы ЭИС. 1.9 Современные системы управления ресурсами предприятия.	8		2	1	5	ПК-П2.2 ПК-П2.9 ПК-П3.5 ПК-П4.4 ПК-П5.5 ПК-П5.10 ПК-П5.14 ПК-П6.9 ПК-П8.2
Тема 1.1. Экономическая информация. Информационный ресурс как основа информатизации экономической деятельности.	1			1		
Тема 1.2. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере. Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике.	1		1			

Тема 1.3. Понятие экономическая информационная система (ЭИС). Классификация информационных истем. Структура и состав ЭИС. Функциональные и обеспечива-ющие подсистемы ЭИС.	1		1			
Тема 1.4. Современные системы управления ресурсами предприятия.	5				5	
Раздел 2. Информационные технологии в сфере экономики и бизнеса. 2.1 Основные классы технологий. 2.2 Базовые методы обработки эко-номической информации. 2.3 Структура базовой информационной технологии: кон-цептуальный уровень описания, логический уровень и физический уровень. 2.4 Понятие информационное обес-печение. 2.5 Внемашинное информационное обеспечение. 2.6 Внутримашинное информаци-онное обеспечение. 2.7 Экономический показатель. 2.8 Организация решения экономи-ческих задач: особенности, свой-ственные экономическим задачам, параметры экономических задач. 2.9 Автоматизированное рабочее место (АРМ).	11	3	2	1	5	ПК-П2.2 ПК-П2.9 ПК-П3.5 ПК-П4.4 ПК-П5.5 ПК-П5.10 ПК-П5.14 ПК-П6.9 ПК-П8.2
Тема 2.1. Основные классы технологий. Базовые методы обработки экономической информации. Структура базовой информационной технологии: концептуальный уровень описания, логический уровень и физический уровень.	4	3		1		

Тема 2.2. Понятие информационное обеспечение. Внемашинное информационное обеспечение. Внутримашинное информационное обеспечение. Экономический показатель.	1		1			
Тема 2.3. Организация решения экономических задач: особенности, свойственные экономическим задачам, параметры экономических задач. Автоматизированное рабочее место (АРМ).	6		1		5	
Раздел 3. Программы автоматизации бухгалтерского учёта и экономического анализа. 3.1 Автоматизированные информационные технологии в бух-галтерском учёте. 3.2 Общая характеристика информационной системы бухгалтер-ского учёта. 3.3 Понятие автоматизированная система бухгалтерского учёта. 3.4 Типы автоматизированных систем бухгалтерского учёта, анализа и аудита. 3.5 Основные принципы построения типового комплекса автоматизированных систем бухгалтерского учёта, анализа и аудита. 3.6 Роль и место автоматизированных систем в экономике.	11		4	2	5	ПК-П2.2 ПК-П2.9 ПК-П3.5 ПК-П4.4 ПК-П5.5 ПК-П5.10 ПК-П5.14 ПК-П6.9 ПК-П8.2
Тема 3.1. Автоматизированные информационные технологии в бухгалтерском учёте. Общая характеристика информационной системы бухгалтерского учёта. Понятие автоматизированная система бухгалтерского учёта. Типы автоматизированных систем бухгалтерского учёта, анализа и аудита.	8		2	1	5	

Тема 3.2. Основные принципы построения типового комплекса автоматизированных систем бухгалтерского учёта, анализа и аудита. Роль и место автоматизированных систем в экономике.	3		2	1		
Раздел 4. Проектирование автоматизированных информационных систем в экономике. 3.1 Проектирование ЭИС. 3.2 Задачи проектирования. 3.3 Автоматизация проектирования ЭИС. 3.4 Понятие жизненного цикла информационной системы. 3.5 CASE-технологии. 3.6 Понятие и основные принципы структурного анализа и проектирования ЭИС. Роль и место специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации информационной системы.	11		4	2	5	ПК-П2.2 ПК-П2.9 ПК-П3.5 ПК-П4.4 ПК-П5.5 ПК-П5.10 ПК-П5.14 ПК-П6.9 ПК-П8.2
Тема 4.1. Проектирование ЭИС. Задачи проектирования. Автоматизация проектирования ЭИС. Понятие жизненного цикла информационной системы.	5		4	1		
Тема 4.2. CASE-технологии. Понятие и основные принципы структурного анализа и проектирования ЭИС. Роль и место специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации информационной системы.	6			1	5	

Раздел 5. Интеллектуальные информационные технологии в экономических информационных системах. 5.1 Назначение и возможности ИИТ в экономике и управлении. 5.2 Понятие искусственный интеллект. 5.3 Понятие ИИТ. 5.4 Понятие интеллектуальная информационная система. 5.5 Понятие знание. Методы представления знаний. Модели знаний. Понятие база знаний. 5.6 Обработка нечёткой экономической информации. Проблемы представления и формализации знаний специалистов в компьютере.	14		2	2	10	ПК-П2.2 ПК-П2.9 ПК-П3.5 ПК-П4.4 ПК-П5.5 ПК-П5.10 ПК-П5.14 ПК-П6.9 ПК-П8.2
Тема 5.1. Назначение и возможности ИИТ в экономике и управлении. Понятие искусственный интеллект. Понятие ИИТ. Понятие интеллектуальная информационная система. Понятие знание. Методы представления знаний. Модели знаний. Понятие база знаний.	8		2	1	5	
Тема 5.2. Обработка нечёткой экономической информации. Проблемы представления и формализации знаний специалистов в компьютере.	6			1	5	

Раздел 6. Экспертные системы. 6.1 Понятие экспертная система. 6.2 Структура экспертной системы. 6.3 Интеллектуализация систем поддержки принятия решений. 6.4 Понятие система поддержки принятия решений. 6.5 Экспертные системы в бизнес-планировании. 6.6 Понятие искусственный нейрон. 6.7 Модели нейронных сетей. 6.8 Построение нейронной сети. 6.9 Способы и правила обучения нейронной сети.	14		2	2	10	ПК-П2.2 ПК-П2.9 ПК-П3.5 ПК-П4.4 ПК-П5.5 ПК-П5.10 ПК-П5.14 ПК-П6.9 ПК-П8.2
Тема 6.1. Понятие экспертная система. Структура экспертной системы. Интеллектуализация систем поддержки принятия решений. Понятие система поддержки принятия решений. Экспертные системы в бизнес-планировании.	8		2	1	5	
Тема 6.2. Понятие искусственный нейрон. Модели нейронных сетей. Построение нейронной сети. Способы и правила обучения нейронной сети.	6			1	5	

Раздел 7. Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах. 7.1 Основные направления развития телекоммуникационных техно-логий в ЭИС. 7.2 Распределённые технологии обработки и хранения данных 7.3 Корпоративные информационные системы. 7.4 Основные понятия электронного бизнеса. 7.5 Электронная коммерция. 7.6 Электронные платёжные системы в Internet. 7.7 Автоматизация международных расчётов. 7.8 Системы межбанковских расчё-тов. 7.9 Понятие дистанционного банковского обслуживания (ДБО). Разновидности ДБО. 7.10 Основные тенденции развития ДБО в России.	12			2	10	ПК-П5.5 ПК-П5.10 ПК-П5.14 ПК-П6.9 ПК-П8.2
Тема 7.1. Основные направления развития телекоммуникационных технологий в ЭИС. Распределённые технологии обработки и хранения данных. Корпоративные информационные системы.	2			2		
Тема 7.2. Основные понятия электронного бизнеса. Электронная коммерция. Электронные платёжные системы в Internet.	5				5	
Тема 7.3. Автоматизация международных расчётов. Системы межбанковских расчётов. Понятие дистанционного банковского обслуживания (ДБО). Разновидности ДБО. Основные тенденции развития ДБО в России.	5				5	
Итого	81	3	16	12	50	

5. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Экономические информационные системы.

1.1 Экономическая информация.

1.2 Информационный ресурс как основа информатизации экономической деятельности.

1.3 Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере.

1.4 Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике.

1.5 Понятие экономической информационной система (ЭИС).

1.6 Классификация информационных систем.

1.7 Структура и состав ЭИС.

1.8 Функциональные и обеспечивающие подсистемы ЭИС.

1.9 Современные системы управления ресурсами предприятия.

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Тема 1.1. Экономическая информация. Информационный ресурс как основа информатизации экономической деятельности.

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.)

Экономическая информация. Информационный ресурс как основа информатизации экономической деятельности.

Тема 1.2. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере. Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике.

(Очно-заочная: Лабораторные занятия - 1ч.; Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере. Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике.

Тема 1.3. Понятие экономической информационной система (ЭИС). Классификация информационных систем.

Структура и состав ЭИС. Функциональные и обеспечивающие подсистемы ЭИС.

(Очно-заочная: Лабораторные занятия - 1ч.; Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Понятие экономической информационной система (ЭИС). Классификация информационных систем. Структура и состав ЭИС. Функциональные и обеспечивающие подсистемы ЭИС.

Тема 1.4. Современные системы управления ресурсами предприятия.

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 5ч.)

Современные системы управления ресурсами предприятия.

Раздел 2. Информационные технологии в сфере экономики и бизнеса.

2.1 Основные классы технологий.

2.2 Базовые методы обработки экономической информации.

2.3 Структура базовой

информационной технологии: концептуальный уровень описания, логический уровень и физический уровень.

2.4 Понятие информационное обеспечение.

2.5 Внемашинное информационное обеспечение.

2.6 Внутримашинное информационное обеспечение.

2.7 Экономический показатель.

2.8 Организация решения экономических задач: особенности, свойственные экономическим задачам, параметры экономических задач.

2.9 Автоматизированное рабочее место (АРМ).

(Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Тема 2.1. Основные классы технологий. Базовые методы обработки экономической информации.

Структура базовой информационной технологии: концептуальный уровень описания, логический уровень и физический уровень.

(Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.)

Основные классы технологий. Базовые методы обработки экономической информации.

Структура базовой информационной технологии: концептуальный уровень описания, логический уровень и физический уровень.

Тема 2.2. Понятие информационное обеспечение. Внемашинное информационное обеспечение. Внутримашинное информационное обеспечение. Экономический показатель.

(Очно-заочная: Лабораторные занятия - 1ч.; Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Понятие информационное обеспечение. Внемашинное информационное обеспечение. Внутримашинное информационное обеспечение. Экономический показатель.

Тема 2.3. Организация решения экономических задач: особенности, свойственные экономическим задачам, параметры экономических задач. Автоматизированное рабочее место (АРМ).

(Очная: Лабораторные занятия - 1ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Организация решения экономических задач: особенности, свойственные экономическим задачам, параметры экономических задач. Автоматизированное рабочее место (АРМ).

Раздел 3. Программы автоматизации бухгалтерского учёта и экономического анализа.

3.1 Автоматизированные информационные технологии в бух-галтерском учёте.

3.2 Общая характеристика информационной системы бухгалтер-ского учёта.

3.3 Понятие автоматизированная система бухгалтерского учёта.

3.4 Типы автоматизированных систем бухгалтерского учёта, анализа и аудита.

3.5 Основные принципы построения типового комплекса автоматизированных систем бухгалтерского учёта, анализа и аудита.

3.6 Роль и место автоматизированных систем в экономике.

(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Тема 3.1. Автоматизированные информационные технологии в бухгалтерском учёте.

Общая характеристика информационной системы бухгалтерского учёта.

Понятие автоматизированная система бухгалтерского учёта.

Типы автоматизированных систем бухгалтерского учёта, анализа и аудита.

(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Автоматизированные информационные технологии в бухгалтерском учёте.

Общая характеристика информационной системы бухгалтерского учёта.

Понятие автоматизированная система бухгалтерского учёта.

Типы автоматизированных систем бухгалтерского учёта, анализа и аудита.

Тема 3.2. Основные принципы построения типового комплекса автоматизированных систем бухгалтерского учёта, анализа и аудита. Роль и место автоматизированных систем в экономике.

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.)

Основные принципы построения типового комплекса автоматизированных систем бухгалтерского учёта, анализа и аудита. Роль и место автоматизированных систем в экономике.

Раздел 4. Проектирование автоматизированных информационных систем в экономике.

3.1 Проектирование ЭИС.

3.2 Задачи проектирования.

3.3 Автоматизация проектирования ЭИС.

3.4 Понятие жизненного цикла информационной системы.

3.5 CASE-технологии.

3.6 Понятие и основные принципы структурного анализа и проектирования ЭИС.

Роль и место специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации информационной системы.

(Очная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Тема 4.1. Проектирование ЭИС. Задачи проектирования. Автоматизация проектирования ЭИС. Понятие жизненного цикла информационной системы.

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 1ч.)

Проектирование ЭИС. Задачи проектирования. Автоматизация проектирования ЭИС. Понятие жизненного цикла информационной системы.

Тема 4.2. CASE-технологии.

Понятие и основные принципы структурного анализа и проектирования ЭИС.

Роль и место специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации информационной системы.

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 3ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

CASE-технологии.

Понятие и основные принципы структурного анализа и проектирования ЭИС.

Роль и место специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации информационной системы.

Раздел 5. Интеллектуальные информационные технологии в экономических информационных системах.

5.1 Назначение и возможности ИИТ в экономике и управлении.

5.2 Понятие искусственный интеллект.

5.3 Понятие ИИТ.

5.4 Понятие интеллектуальная информационная система.

5.5 Понятие знание. Методы представления знаний. Модели знаний. Понятие база знаний.

5.6 Обработка нечёткой экономической информации. Проблемы представления и формализации знаний специалистов в компьютере.

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 5.1. Назначение и возможности ИИТ в экономике и управлении.

Понятие искусственный интеллект. Понятие ИИТ.

Понятие интеллектуальная информационная система. Понятие знание. Методы представления знаний. Модели знаний. Понятие база знаний.

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Назначение и возможности ИИТ в экономике и управлении.

Понятие искусственный интеллект. Понятие ИИТ.

Понятие интеллектуальная информационная система. Понятие знание. Методы представления знаний. Модели знаний. Понятие база знаний.

Тема 5.2. Обработка нечёткой экономической информации. Проблемы представления и формализации знаний специалистов в компьютере.

(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 3ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Обработка нечёткой экономической информации. Проблемы представления и формализации знаний специалистов в компьютере.

Раздел 6. Экспертные системы.

6.1 Понятие экспертная система.

6.2 Структура экспертной системы.

6.3 Интеллектуализация систем поддержки принятия решений.

6.4 Понятие система поддержки принятия решений.

6.5 Экспертные системы в бизнес-планировании.

6.6 Понятие искусственный нейрон.

6.7 Модели нейронных сетей.

6.8 Построение нейронной сети.

6.9 Способы и правила обучения нейронной сети.

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 6.1. Понятие экспертная система. Структура экспертной системы.

Интеллектуализация систем поддержки принятия решений.

Понятие система поддержки принятия решений. Экспертные системы в бизнес-планировании.

(Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Понятие экспертная система. Структура экспертной системы.

Интеллектуализация систем поддержки принятия решений.

Понятие система поддержки принятия решений. Экспертные системы в бизнес-планировании.

Тема 6.2. Понятие искусственный нейрон. Модели нейронных сетей.

Построение нейронной сети. Способы и правила обучения нейронной сети.

(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 3ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Понятие искусственный нейрон. Модели нейронных сетей.

Построение нейронной сети. Способы и правила обучения нейронной сети.

Раздел 7. Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах.

7.1 Основные направления развития телекоммуникационных техно-логий в ЭИС.

7.2 Распределённые технологии обработки и хранения данных

7.3 Корпоративные информационные системы.

7.4 Основные понятия электронного бизнеса.

7.5 Электронная коммерция.

7.6 Электронные платёжные системы в Internet.

7.7 Автоматизация международных расчётов.

7.8 Системы межбанковских расчё-тов.

7.9 Понятие дистанционного банковского обслуживания (ДБО). Разновидности ДБО.

7.10 Основные тенденции развития ДБО в России.

(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

*Тема 7.1. Основные направления развития телекоммуникационных технологий в ЭИС.
Распределённые технологии обработки и хранения данных. Корпоративные информационные системы.*

(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.)

Основные направления развития телекоммуникационных технологий в ЭИС.
Распределённые технологии обработки и хранения данных. Корпоративные информационные системы.

*Тема 7.2. Основные понятия электронного бизнеса.
Электронная коммерция. Электронные платёжные системы в Internet.*

(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 5ч.)

Основные понятия электронного бизнеса.
Электронная коммерция. Электронные платёжные системы в Internet.

*Тема 7.3. Автоматизация международных расчётов.
Системы межбанковских расчётов.
Понятие дистанционного банковского обслуживания (ДБО). Разновидности ДБО. Основные тенденции развития ДБО в России.*

(Очная: Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 5ч.)
Автоматизация международных расчётов.
Системы межбанковских расчётов.
Понятие дистанционного банковского обслуживания (ДБО). Разновидности ДБО. Основные тенденции развития ДБО в России.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Экономические информационные системы.

- 1.1 Экономическая информация.**
- 1.2 Информационный ресурс как основа информатизации экономической деятельности.**
- 1.3 Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере.**
- 1.4 Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современной экономике.**
- 1.5 Понятие экономической информационной система (ЭИС).**
- 1.6 Классификация информационных систем.**
- 1.7 Структура и состав ЭИС.**
- 1.8 Функциональные и обеспечивающие подсистемы ЭИС.**
- 1.9 Современные системы управления ресурсами предприятия.**

*Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание
Вопросы/Задания:*

1. Прочитайте задание и установите соответствие.

Выберите из перечисленных показателей те, которые соответствуют поставленному вопросу.
Система показателей – это совокупность взаимосвязанных ... показателей, используемых для решения задач информационных систем управления.

- 1. социальных
- 2. экономических
- 3. технико-экономических
- 4. управленческих
- 5. стратегических

6. тактических

2. Выберите один из вариантов ответа:

Экономическая информация – это

- 1) совокупность сигналов, воспринимаемых нашим сознанием, которые отражают те или иные свойства объектов и явлений окружающей нас действительности
- 2) та информация, которая возникает при подготовке и в процессе производственно-хозяйственной деятельности и используется для управления этой деятельностью
- 3) конфигурация сети или схема соединения объектов в сети
- 4) совокупность данных на внешнем носителе, имеющая имя
- 5) данные, имеющие сложную организацию, обладающие как фактографической, так и семантической составляющей

3. дополните определение.

.... - это систематизированный свод однородных наименований, т.е. объектов и их кодовых обозначений.

1. классификатор
2. код
3. кодировщик

4. Выберите из перечисленных ответов правильные.

Информационные хранилища содержат -:

1. большая база данных, на разных системах
2. файловая система хранилища и миграции данных
3. предметно-ориентированная система сбора и анализа данных для поддержки принятия решения
4. система управления электронными документами
5. многослойная база данных
6. гипертекстовая база данных

5. Выберите правильный ответ и обоснуйте его выбор:

Какой из федеральных проектов в составе программы «Цифровая экономика» является самым дорогим по общему объему предусмотренных на его реализацию средств (бюджетных и внебюджетных):

1. нормативное регулирование цифровой среды
2. информационная безопасность
3. информационная инфраструктура

6. Выберите из перечисленных ответов правильные.

Управления знаниями необходима для создания ...

1. интеллектуального капитала
2. поддержки принятия решений
3. корпоративных информационных систем
4. автоматизированных систем управлений

7. Выберите из перечисленных ответов правильные.

Назначение корпоративной системы:

1. поддержка принятия решений
2. автоматизация внутренних задач управления
3. поддержание гипертекстовых баз данных
4. обеспечение сотрудников инструментами для работы

8. Прочитайте задание и дополните ответ.

Интеллектуальные технологии названы так потому, что они обеспечивают:

1. интеграцию информационных технологий;
2. моделирование сложных проблем;
3. реализацию некоторых возможностей человеческого мозга;
4. математическое моделирование.

9. Прочитайте задание и дополните ответ

Программное обеспечение, назначение которого состоит в решении конкретных отдельных задач (набор и редактирование текста, прослушивание музыки, и т.п.) называется ...

1. прикладным;
2. системным;
3. сервисным;

10. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какие технологии играют важную роль в развитии цифровой экономики?

1. Только технологии радиовещания.
2. Старые методы обработки информации на бумаге.
3. Только технологии искусственного интеллекта.
4. Искусственный интеллект, блокчейн, интернет вещей (IoT), облачные вычисления.

11. Прочитайте задание и выберите правильный ответ.

Какие проблемы могут возникнуть в цифровой экономике в связи с использованием больших данных (Big Data)?

1. Только избыточное количество информации.
2. Проблемы с хранением данных на бумаге.
3. Проблемы конфиденциальности и безопасности данных, а также сложности их обработки и анализа.
4. Только ограниченный доступ к данным.

12. Прочитайте задание и выберите правильный ответ.

Что представляет собой облачные вычисления в контексте цифровой экономики?

1. Только вычисления с использованием обычных компьютеров.
2. Предоставление компьютерных ресурсов и услуг через интернет.
3. Вычисления, выполняемые только в локальной сети.
4. Только использование облачных изображений в дизайне.

13. Прочитайте задание и выберите правильный ответ.

Какой термин описывает использование больших объемов данных для анализа и принятия решений?

1. Экономика знаний
2. Индустрия 4.0
3. Биг-дата
4. Виртуальная реальность

14. Прочитайте задание и выберите правильный ответ.

Что такое «электронная коммерция (e-commerce)» в контексте цифровой экономики?

1. Электронные средства обучения
2. Электронная почта
3. Покупка и продажа товаров и услуг через интернет
4. Электронные платежи за образование

15. Отметьте правильный ответ

Какова роль искусственного интеллекта в цифровой экономике?

1. Только замена человеческого труда без улучшения производительности.
2. Исключение использования людей в производственных процессах.
3. Автоматизация задач, анализ данных, принятие решений на основе алгоритмов и машинное обучение.
4. Только создание искусственных произведений искусства

16. Прочитайте задание и выберите правильный ответ.

Какая концепция в цифровой экономике подразумевает использование программного обеспечения и алгоритмов для анализа и прогнозирования данных?

1. Цифровая грамотность
2. Цифровая инфраструктура
3. Аналитика данных
4. Цифровая география

17. Прочитайте задание и выберите правильный ответ.

Какие технологии обеспечивают обработку и анализ больших объемов данных в цифровой экономике?

1. Геоинформационные технологии
2. Радиоволны
3. Искусственный интеллект и машинное обучение
4. Кинематограф

18. Прочитайте задание и выберите правильный ответ.

Программное обеспечение, назначение которого состоит в решении конкретных отдельных задач (набор и редактирование текста, прослушивание музыки, и т.п.) называется ...

1. Системным
2. Сервисным
3. Базовым
4. прикладным

19. Отметьте правильный ответ

Что представляет собой концепция «Искусственный интеллект» (ИИ) в цифровой экономике?

1. Человек, обладающий художественными способностями
2. Робот, способный воспроизводить музыку
3. Система, способная выполнять задачи, требующие интеллекта
4. Технология производства цифровых изображений

20. Выберите правильные ответы из предложенных и обоснуйте их выбор.

Выберите из перечисленных функций те, которые обеспечивают системы электронного документооборота:

1. массовый ввод бумажных документов
2. управление электронными документами
3. управление знаниями
4. автоматизация деловых процессов (АДП)

21. Прочитайте задание и выберите правильные ответы

Моделирование деятельности сотрудника в АДП- системах:

1. имитация деятельности
2. формализованное описание деятельности
3. реализацию бизнес - процессов
4. реализация деятельности сотрудника

22. Прочитайте задание и выберите правильные ответы

Тип корпоративной информационной системы зависит от:

1. типа внутренней корпоративной сети
2. типа обрабатываемых данных
3. типа используемых приложений
4. квалификации сотрудников

23. Отметьте правильный ответ

Автоматизированное рабочее место (АРМ):

1. пакет прикладных программ
2. компьютер, оснащенный предметами приложениями, установленный на рабочее место
3. электронный офис
4. интегрированный полис

24. Отметьте правильные ответы

Экспертная система:

1. система поддержки принятия решений
2. система автоматизации знаний
3. система распознавания образов
4. сомообучающаяся система
5. структурные аналитические технологии

25. Отметьте правильный ответ.

Что представляет собой технология аутентификации?

Аутентификация:

1. электронная подпись
2. подтверждение подлинности
3. электронный идентификатор
4. электронное имя
5. электронный пароль

Раздел 2. Информационные технологии в сфере экономики и бизнеса.

2.1 Основные классы технологий.

2.2 Базовые методы обработки экономической информации.

2.3 Структура базовой

информационной технологии: концептуальный уровень описания, логический уровень и физический уровень.

2.4 Понятие информационное обеспечение.

2.5 Внемашинное информационное обеспечение.

2.6 Внутримашинное информационное обеспечение.

2.7 Экономический показатель.

2.8 Организация решения экономических задач: особенности, свойственные экономическим задачам, параметры экономических задач.

2.9 Автоматизированное рабочее место (АРМ).

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Выберите один из вариантов ответа:

Данные – это:

1. материальные объекты произвольной формы, выступающие в качестве средства предоставления информации;
2. поддающееся многократной интерпретации представление информации в формализованном виде, пригодном для передачи, связи или обработки;
3. единица информации, состоящая из совокупности других единиц информации, связанных между собой по смыслу

2. Выберите один из вариантов ответа

Шаблон документа – это файл:

1. в котором хранятся статистических данные о документе;
2. хранящий информацию о содержании создаваемого документа;
3. являющийся рабочей копией открытого файла;
4. это документ в электронном архиве, на основании которого можно создавать новые документы, содержащие значения реквизитов бизнес-процесса или документа.

3. Выберите один из вариантов ответа:

Программа Microsoft Equation предназначена:

1. для построения диаграмм;
2. для создания таблиц;
3. для создания фигурных текстов;
4. для написания сложных математических формул.

4. Выберите один из вариантов ответа:

База данных – это:

1. специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте;
2. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
3. определенная совокупность информации.

5. Выберите один из вариантов ответа:

Примером иерархической базы данных является:

1. страница классного журнала;
2. каталог файлов, хранимых на диске;

3. расписание поездов;
4. электронная таблица.

6. Объясните понятие и необходимость абсолютной адресации ячейки электронной таблицы.

Какие ссылки использованы в этой формуле электронной таблицы?

=A\$6+\$B\$7 - в этой формуле электронной таблицы использовались ссылки

1. относительные
2. абсолютные
3. смешанные
4. сложные

7. Отметьте правильный ответ

В ячейке L1 электронной таблицы отображается число 1. При выборе процентного формата ячейки в строке формул появится...

1. 1
2. 0,01%
3. 0,01
4. 100%
5. 1%

8. Прочитайте задание и найдите правильный ответ.

Для чего возникает необходимость выделения из управленческих документов экономических показателей в процессе постановки задачи:

- а) для идентификации структурных подразделений, генерирующих управленческие документы
- б) стремлением к правильной формализации расчетов и выполнения логических операций
- в) необходимостью защиты информации

9. Прочитайте задание и найдите правильный ответ.

Выберите верную характеристику реквизита-признака экономического показателя:

- а) Реквизит-признак определяет качественную сторону предмета или процесса
- б) Реквизит-признак определяет количественную сторону предмета или процесса
- в) Реквизит-признак определяет временную характеристику предмета или процесса
- г) Реквизит-основание определяет составляющие элементы объекта

10. Прочитайте задание и найдите правильный ответ.

Программное обеспечение, назначение которого состоит в решении конкретных отдельных задач (набор и редактирование текста, прослушивание музыки, и т.п.) называется ...

1. прикладным;
2. системным;
3. сервисным;

11. Отметьте правильный ответ

База данных содержит поля ФАМИЛИЯ, ГОД РОЖ-ДЕНИЯ, ДОХОД. С: ГОД РОЖДЕНИЯ>1958 AND ДОХОД<350 будут найдены фамилии лиц:

- а) имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в 1958 году и позже;
- б) имеющих доход менее 3500 и старше тех, кто родился в 1958 году;
- в) имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1958 году и позже;
- г) имеющих доход менее 3500 и родившихся в 1959 году и позже.

12. Отметьте правильный ответ

=A\$6+\$B\$7 - в этой формуле электронной таблицы использовались ссылки

- а) относительные
- б) абсолютные
- с) смешанные
- д) сложные

13. Прочитайте задание и найдите правильный ответ.

Дайте верную характеристику реквизита-основания экономического показателя

- а) Реквизит-основание определяет качественную сторону предмета или процесса

- б) Реквизит-основание определяет количественную сторону предмета или процесса
- в) Реквизит-основание определяет временную характеристику предмета или процесса
- г) Реквизит-основание определяет связь между процессами

14. Прочитайте задание и найдите правильный ответ.

Экономический показатель состоит из:

- а) реквизита-признака;
- б) графических элементов;
- в) арифметических выражений;
- г) реквизита-основания и реквизита-признака;
- д) реквизита-основания;
- е) одного реквизита-основания и относящихся к нему реквизитов-признаков.

15. Прочитайте задание и найдите правильный ответ

Укажите правильную характеристику реквизита-основания экономического показателя

- а) Реквизит-основание определяет качественную сторону предмета или процесса.
- б) Реквизит-основание определяет количественную сторону предмета или процесса.
- в) Реквизит-основание определяет временную характеристику предмета или процесса.
- г) Реквизит-основание определяет связь между процессами.

16. Прочитайте задание и найдите правильный ответ

Чем продиктована необходимость выделения из управленческих документов экономических показателей в процессе постановки задачи

Варианты ответа:

- а) для идентификации структурных подразделений, генерирующих управленческие документы;
- б) стремлением к правильной формализации расчетов и выполнения логических операций;
- в) необходимостью защиты информации.

17. Отметьте правильный ответ

»: =Лист2!А\$6+ЛИСТ1!\$В7 - в этой формуле электронной таблицы использовались ссылки

- а) относительные
- б) абсолютные
- с) смешанные
- д) сложные
- е) в формуле делается попытка деления на нуль;
- ф) нарушены правила задания операторов, принятые в математике;

18. Отметьте правильный ответ

Символы #ИМЯ? в ячейки электронной таблицы EXCEL обозначают

- а) Microsoft Excel не смог распознать имя, использованное в формуле;
- б) в формуле делается попытка деления на нуль;
- с) такое сообщение может появиться, если в качестве аргумента задана ссылка на пустую ячейку;
- д) нарушены правила задания имени, принятые в Microsoft Excel;
- е) ширина ячейки не позволяет отобразить имя в заданном формате;

19. Прочитайте задание и найдите правильный ответ.

Какое определение информационной системы приведено в Федеральном законе «Об информации, информатизации и защите информации»:

- а) Информационная система – это замкнутый информационный контур, состоящий из прямой и обратной связи, в котором, согласно информационным технологиям, циркулируют управленческие документы и другие сообщения в бумажном, электронном и другом виде.
- б) Информационная система – это организационно упорядоченная совокупность документов (массив документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы (процесс сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации).
- в) Информационная система – организационно-техническая система, предназначенная для выполнения информационно-вычислительных работ или предоставления

информационно-вычислительных услуг;

г) Информационная система – это совокупность внешних и внутренних прямых и обратных информационных потоков, аппарата управления организации с его методами и средствами обработки информации.

20. Отметьте правильный ответ

=Лист2!A\$6+ЛИСТ1!\$B7 - в этой формуле электронной таблицы использовались ссылки

- a) относительные
- b) абсолютные
- c) смешанные
- d) сложные
- e) в формуле делается попытка деления на нуль;
- f) нарушены правила задания операторов, принятые в математике;

21. Отметьте правильный ответ

Символы #ИМЯ? в ячейки электронной таблицы EXCEL обозначают

- a) Microsoft Excel не смог распознать имя, использованное в формуле;
- b) в формуле делается попытка деления на нуль;
- c) такое сообщение может появиться, если в качестве аргумента задана ссылка на пустую ячейку;
- d) нарушены правила задания имени, принятые в Microsoft Excel;
- e) ширина ячейки не позволяет отобразить имя в заданном формате;

22. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для чего предназначены запросы в базах данных?

- a) для хранения базы данных;
- b) для отбора и обработки данных базы;
- v) для ввода данных базы и их просмотра;
- г) для автоматического выполнения групп команд;
- д) для выполнения сложных программных действий.

23. Выберите правильный вариант ответа:

Какие функции в Excel применяются для прогнозирования будущих показателей?

- 1. ПРОСМОТР, ПОИСКПАРАМЕТРА;
- 2. ЕСЛИ, НАЙТИРЕШЕНИЕ;
- 3. РОСТ, ТЕНДЕНЦИЯ;
- 4. ВРЕМЯЗНАЧ, НАКОПДОХОД.

24. Выберите правильный вариант ответа:

Для вычисления математического ожидания в Excel используется функция:

- 1. ДИСП.В;
- 2. КВАРТИЛЬ.ВКЛ;
- 3. СРЗНАЧ;
- 4. СТАНДОТКЛОН.Г.

25. Выберите правильный вариант ответа:

Для генерации дискретной случайной величины на отрезке [a; b], распределенной по равномерному закону, в Excel используется функция:

- 1 СЛУЧМЕЖДУ;
- 2 СЛЧИС;
- 3 КОРРЕЛ;
- 4 ДИСП

26. Отметьте правильный ответ

Программа Microsoft Excel используется:

- 1) для создания, редактирования, форматирования текстовых документов; предварительного просмотра документа
- 2) для встраивания в текст графических объектов

- 3) для автоматической проверки орфографии и грамматики
- 4) для создания таблиц и встраивания в текст формул
- 5) для проведения однотипных расчетов над большими наборами данных; для автоматизации итоговых вычислений; для обработки результатов экспериментов; для построения диаграмм и графиков по имеющимся данным.

27. Отметьте правильный ответ

Диапазон ячеек электронной таблицы обозначают:

- 1) через многоточие, указывая номера ячеек, расположенных в противоположных углах прямоугольника;
- 2) через двоеточие, указывая номера ячеек, расположенных в противоположных углах прямоугольника;
- 3) через запятую, указывая номера ячеек, расположенных в противоположных углах прямоугольника;
- 4) через точку с запятой, указывая номера ячеек, расположенных в противоположных углах прямоугольника;
- 5) через восклицательный знак, указывая номера ячеек, расположенных в противоположных углах прямоугольника.

28. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

К объектам СУБД Microsoft Access относятся:

- 1) таблицы и диаграммы
- 2) формы и картинки
- 3) запросы и диаграммы
- 4) отчеты и фотографии
- 5) таблицы, формы, запросы, отчеты

29. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Связь «1→∞» между таблицами Microsoft Access называется:

- 1) «один-ко-многим»
- 2) «один-к-одному»
- 3) «один-ко-всем»
- 4) «все-к-одному»
- 5) «один-к-бесконечности»

30. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Связь «1→1» между таблицами Microsoft Access называется:

- 1) «один-ко-многим»
- 2) «один-к-одному»
- 3) «один-ко-всем»
- 4) «все-к-одному»
- 5) «один-к-бесконечности»

Раздел 3. Программы автоматизации бухгалтерского учёта и экономического анализа.

3.1 Автоматизированные информационные технологии в бух-галтерском учёте.

3.2 Общая характеристика информационной системы бухгалтер-ского учёта.

3.3 Понятие автоматизированная система бухгалтерского учёта.

3.4 Типы автоматизированных систем бухгалтерского учёта, анализа и аудита.

3.5 Основные принципы построения типового комплекса автоматизированных систем бухгалтерского учёта, анализа и аудита.

3.6 Роль и место автоматизированных систем в экономике.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Выберите один из вариантов ответа:

Экономическая информация - это

- 1) совокупность сигналов, воспринимаемых нашим сознанием, которые отражают те или иные свойства объектов и явлений окружающей нас действительности
- 2) та информация, которая возникает при подготовке и в процессе

производственно-хозяйственной деятельности и используется для управления этой деятельностью

- 3) конфигурация сети или схема соединения объектов в сети
- 4) совокупность данных на внешнем носителе, имеющая имя
- 5) данные, имеющие сложную организацию, обладающие как фактографической, так и семантической составляющей

2. Выберите один из вариантов ответа:

Данные – это:

1. материальные объекты произвольной формы, выступающие в качестве средства предоставления информации;
2. поддающееся многократной интерпретации представление информации в формализованном виде, пригодном для передачи, связи или обработки;
3. единица информации, состоящая из совокупности других единиц информации, связанных между собой по смыслу.

3. Выберите один из вариантов ответа:

Шаблон документа – это файл:

1. в котором хранятся статистических данные о документе;
2. хранящий информацию о содержании создаваемого документа;
3. являющийся рабочей копией открытого файла;
4. это документ в электронном архиве, на основании которого можно создавать новые документы, содержащие значения реквизитов бизнес-процесса или документа.

4. Выберите один из вариантов ответа:

База данных – это:

1. специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте;
2. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
3. определенная совокупность информации.

5. Объясните понятие и необходимость абсолютной адресации ячейки электронной таблицы.

Какие ссылки использованы в этой формуле электронной таблицы?

= $A\$6+B\7 - в этой формуле электронной таблицы использовались ссылки

1. относительные
2. абсолютные
3. смешанные
4. сложные

6. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для выполнения суммирования данных в ячейках электронной таблицы используется:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) кнопка Автосуммирование (Σ) на панели инструментов Стандартная
- 2) команда Вставка – Формула – СУММ
- 3) кнопка Автосуммирование (Σ) на панели инструментов Форматирование
- 4) команда Формат – Автосуммирование
- 5) команда Вставка – Автосуммирование

7. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Случайные угрозы – это угрозы безопасности информации, которые:

- а) происходят из-за ошибок обслуживающего персонала, несовершенства ПО или ошибок оборудования ИС;
- б) не зависят от обслуживающего персонала информационных систем;
- в) связаны только с природными и техногенными авариями;
- г) не связаны с преднамеренными действиями злоумышленников и реализуются в случайные моменты времени.

8. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Информационный риск – это

- а) это опасность убытков и ущерба, возникающего в результате использования компанией информационной техники;
- б) событие, приводящее к снижению уровня безопасности информации;
- в) событие, вызывающее снижение уровня защищенности информации;
- г) вероятность снижения эффективности системы защиты информации.

9. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для чего предназначены запросы в базах данных?

- а) для хранения базы данных;
- б) для отбора и обработки данных базы;
- в) для ввода данных базы и их просмотра;
- г) для автоматического выполнения групп команд;
- д) для выполнения сложных программных действий.

10. Отметьте правильный ответ

Символы #ДЕЛ/0! в ячейки электронной таблицы EXCEL обозначают

- а) ширина ячейки не позволяет отобразить число в заданном формате;
- б) в формуле делается попытка деления на нуль;
- с) нарушены правила задания операторов, принятые в математике;
- д) Microsoft Excel не смог распознать нули, используемые в формуле;
- е) в формуле делается попытка возведения нуля в степень;

11. Отметьте правильный ответ

Символы #ИМЯ? в ячейки электронной таблицы EXCEL обозначают

- а) Microsoft Excel не смог распознать имя, использованное в формуле;
- б) в формуле делается попытка деления на нуль;
- с) такое сообщение может появиться, если в качестве аргумента задана ссылка на пустую ячейку;
- д) нарушены правила задания имени, принятые в Microsoft Excel;
- е) ширина ячейки не позволяет отобразить имя в заданном формате;

12. Отметьте правильный ответ

=Лист2!A\$6+ЛИСТ1!\$B7 - в этой формуле электронной таблицы использовались ссылки

- а) относительные
- б) абсолютные
- с) смешанные
- д) сложные
- е) в формуле делается попытка деления на нуль;
- ф) нарушены правила задания операторов, принятые в математике;

13. Отметьте правильный ответ

»: =\$A\$6+\$B\$7 - в этой формуле электронной таблицы использовались ссылки

- а) относительные
- б) абсолютные
- с) смешанные
- д) сложные

14. Прочитайте задание и найдите правильный ответ.

Чем продиктована необходимость выделения из управленческих документов экономических показателей в процессе постановки задачи

Варианты ответа:

- а) для идентификации структурных подразделений, генерирующих управленческие документы;
- б) стремлением к правильной формализации расчетов и выполнения логических операций;
- в) необходимостью защиты информации.

15. Прочитайте задание и найдите правильный ответ.

Какое определение информационной системы приведено в Федеральном законе «Об

информации, информатизации и защите информации»:

- а) Информационная система – это замкнутый информационный контур, состоящий из прямой и обратной связи, в котором, согласно информационным технологиям, циркулируют управленческие документы и другие сообщения в бумажном, электронном и другом виде.
- б) Информационная система – это организационно упорядоченная совокупность документов (массив документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы (процесс сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации).
- в) Информационная система – организационно-техническая система, предназначенная для выполнения информационно-вычислительных работ или предоставления информационно-вычислительных услуг;
- г) Информационная система – это совокупность внешних и внутренних прямых и обратных информационных потоков, аппарата управления организации с его методами и средствами обработки информации.

Раздел 4. Проектирование автоматизированных информационных систем в экономике.

3.1 Проектирование ЭИС.

3.2 Задачи проектирования.

3.3 Автоматизация проектирования ЭИС.

3.4 Понятие жизненного цикла информационной системы.

3.5 CASE-технологии.

3.6 Понятие и основные принципы структурного анализа и проектирования ЭИС.

Роль и место специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации информационной системы.

*Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание
Вопросы/Задания:*

1. Прочитайте задание и найдите правильный ответ.

Для чего возникает необходимость выделения из управленческих документов экономических показателей в процессе постановки задачи:

- а) для идентификации структурных подразделений, генерирующих управленческие документы
- б) стремлением к правильной формализации расчетов и выполнения логических операций
- в) необходимостью защиты информации

2. Прочитайте задание и найдите правильный ответ.

Выберите верную характеристику реквизита-признака экономического показателя:

- а) Реквизит-признак определяет качественную сторону предмета или процесса
- б) Реквизит-признак определяет количественную сторону предмета или процесса
- в) Реквизит-признак определяет временную характеристику предмета или процесса
- г) Реквизит-основание определяет составляющие элементы объекта

3. Прочитайте задание и найдите правильный ответ.

Дайте верную характеристику реквизита-основания экономического показателя

- а) Реквизит-основание определяет качественную сторону предмета или процесса
- б) Реквизит-основание определяет количественную сторону предмета или процесса
- в) Реквизит-основание определяет временную характеристику предмета или процесса
- г) Реквизит-основание определяет связь между процессами

4. Прочитайте задание и найдите правильный ответ.

Экономический показатель состоит из:

- а) реквизита-признака;
- б) графических элементов;
- в) арифметических выражений;
- г) реквизита-основания и реквизита-признака;
- д) реквизита-основания;
- е) одного реквизита-основания и относящихся к нему реквизитов-признаков.

5. Прочитайте задание и найдите правильный ответ.

Укажите правильную характеристику реквизита-основания экономического показателя

- а) Реквизит-основание определяет качественную сторону предмета или процесса.
- б) Реквизит-основание определяет количественную сторону предмета или процесса.
- в) Реквизит-основание определяет временную характеристику предмета или процесса.
- г) Реквизит-основание определяет связь между процессами.

6. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

К объектам СУБД Microsoft Access относятся:

- 1) таблицы и диаграммы
- 2) формы и картинки
- 3) запросы и диаграммы
- 4) отчеты и фотографии
- 5) таблицы, формы, запросы, отчеты

7. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Связь «1→∞» между таблицами Microsoft Access называется:

- 1) «один-ко-многим»
- 2) «один-к-одному»
- 3) «один-ко-всем»
- 4) «все-к-одному»
- 5) «один-к-бесконечности»

8. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Связь «1→1» между таблицами Microsoft Access называется:

- 1) «один-ко-многим»
- 2) «один-к-одному»
- 3) «один-ко-всем»
- 4) «все-к-одному»
- 5) «один-к-бесконечности»

9. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Запрос на выборку в СУБД Microsoft Access:

- 1) позволяет выбрать данные из полей таблиц, на основе которых запрос сформирован;
- 2) позволяет задать пользователю критерий отбора, введя нужный параметр при вызове запроса;
- 3) производит математические вычисления по заданному полю и выдает результат;
- 4) позволяет автоматизировать заполнение полей таблицы;
- 5) позволяет создавать результирующие таблицы на основе результатов расчетов полученных при анализе группы таблиц.

10. Отметьте правильный ответ

Программа Microsoft Excel используется:

- 1) для создания, редактирования, форматирования текстовых документов; предварительного просмотра документа
- 2) для встраивания в текст графических объектов
- 3) для автоматической проверки орфографии и грамматики
- 4) для создания таблиц и встраивания в текст формул
- 5) для проведения однотипных расчетов над большими наборами данных; для автоматизации итоговых вычислений; для обработки результатов экспериментов; для построения диаграмм и графиков по имеющимся данным.

11. Выберите один из вариантов ответа:

»: База данных – это:

- 1. специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте;
- 2. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
- 3. определенная совокупность информации.

12. Выберите один из вариантов ответа:

Примером иерархической базы данных является:

1. страница классного журнала;
2. каталог файлов, хранимых на диске;
3. расписание поездов;
4. электронная таблица.

13. Выберите правильные варианты ответа:

Что из перечисленного не является объектом Access?

1. модули;
2. таблицы;
3. макросы;
4. ключи;
5. формы;
6. отчеты;
7. запросы.

Раздел 5. Интеллектуальные информационные технологии в экономических информационных системах.

5.1 Назначение и возможности ИИТ в экономике и управлении.

5.2 Понятие искусственный интеллект.

5.3 Понятие ИИТ.

5.4 Понятие интеллектуальная информационная система.

5.5 Понятие знание. Методы представления знаний. Модели знаний. Понятие база знаний.

5.6 Обработка нечёткой экономической информации. Проблемы представления и формализации знаний специалистов в компьютере.

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

Раздел 6. Экспертные системы.

6.1 Понятие экспертная система.

6.2 Структура экспертной системы.

6.3 Интеллектуализация систем поддержки принятия решений.

6.4 Понятие система поддержки принятия решений.

6.5 Экспертные системы в бизнес-планировании.

6.6 Понятие искусственный нейрон.

6.7 Модели нейронных сетей.

6.8 Построение нейронной сети.

6.9 Способы и правила обучения нейронной сети.

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

Раздел 7. Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах.

7.1 Основные направления развития телекоммуникационных техно-логий в ЭИС.

7.2 Распределённые технологии обработки и хранения данных

7.3 Корпоративные информационные системы.

7.4 Основные понятия электронного бизнеса.

7.5 Электронная коммерция.

7.6 Электронные платёжные системы в Internet.

7.7 Автоматизация международных расчётов.

7.8 Системы межбанковских расчё-тов.

7.9 Понятие дистанционного банковского обслуживания (ДБО). Разновидности ДБО.

7.10 Основные тенденции развития ДБО в России.

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Отметьте правильный ответ

Сетевой протокол это....

1. стандарт, согласно которому, сеть должна передавать данные и обрабатывать ошибки;
2. устройство, предназначенное для объединения компьютеров в сеть;
3. программа для передачи сообщений по сети;
4. хранящаяся в архиве запись сообщений, присланных в телеконференцию;

2. Отметьте правильный ответ

Наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам обеспечивает способ подключения к Интернету:

1. терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу;
2. удаленный доступ по телефонным каналам связи;
3. постоянное соединение по оптоволоконному каналу;
4. постоянное соединение по выделенному каналу.

3. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какой тип топологии изображен на рисунке

- a) кольцо
- b) звезда
- c) шина



4. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Сервер это -

- a) пользователь ПК
- b) компьютер, обеспечивающий в сети пользователей определенными услугами
- c) программа, обеспечивающая соединение по сети

5. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какой тип топологии изображен на рисунке

Изображение:

- a) смешанная
- b) звезда
- c) кольцо
- d) шина



6. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Провайдер это:

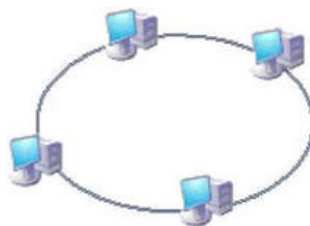
- a) фирма, предоставляющая сетевые услуги
- b) компьютер, предоставляющий транзитную связь по сети
- c) программа подключения к сети
- d) специалист по компьютерным сетям

7. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какой тип топологии изображен на рисунке

Изображение:

- a) звезда
- b) дерево
- c) кольцо
- d) шина



8. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Что из перечисленного не является Поисковиком?

- a) Yandex
- b) Naver
- c) Chrome
- d) Baidu
- e) Skyrim

9. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

: Политика безопасности в системе (сети) – это комплекс:

- a) Руководств, требований обеспечения необходимого уровня безопасности
- b) Инструкций, алгоритмов поведения пользователя в сети
- c) Нормы информационного права, соблюдаемые в сети

10. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Сервер это -

- a) пользователь ПК
- b) компьютер, обеспечивающий в сети пользователей определенными услугами
- c) программа, обеспечивающая соединение по сети

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Шестой семестр, Экзамен

*Контролируемые ИДК: ПК-П2.2 ПК-П8.2 ПК-П4.4 ПК-П3.5 ПК-П5.5 ПК-П2.9 ПК-П6.9
ПК-П5.10 ПК-П5.14*

Вопросы/Задания:

1. Состав и сущность современных информационных технологий в эко-номике.
2. Понятие экономической информации.
3. Информационное общество и информационные технологии.
4. Классификация экономической информации.
5. Структура экономической информации.
6. Состав и виды информационных технологий
7. Структура базовой информационной технологии.

8. Концептуальный уровень базовой ИТ.
9. Логический уровень базовой ИТ.
10. Физический уровень базовой ИТ.
11. Процесс преобразования информации в данные.
12. Понятие систем.
13. Управление в системах.
14. Понятие экономической информационной системы (ЭИС). Её структура и состав.
15. Информационные модели.
16. Этапы эволюции информационных технологий.
17. Моделирование в экономических информационных системах.
18. Уровни отображения предметной области.
19. Средства реализации моделей.
20. Классификация и требования к моделям.
21. Этапы экономико-математического моделирования.
22. Автоматизированный банк данных
23. Взаимодействие пользователя с банками информации
24. Базы данных и требования к ним.
25. Иерархическая и сетевая модели описания данных.
26. . Реляционная модель описания данных.
27. Системы управления базами данных.
28. Языки СУБД.
29. Автоматизированные банки документов.
30. Автоматизированные банки знаний.
31. Компьютерные сети и их виды.
32. Структура и технические средства локальной компьютерной сети.

33. Технология взаимодействия сетевых систем.
34. Появление и организационная структура Internet.
35. Технические средства глобальной сети Интернет.
36. Адресация в Интернете.
37. . Взаимовлияние структур предприятия и комплексной информационной системы.
38. Информационные системы и автоматизированные рабочие места.
39. Этапы проектирования информационной системы на предприятии.
40. Экономическая эффективность использования ИС на предприятии.
41. Автоматизация сбора и обработки первичной учетной информации.
42. Автоматизация оперативного планирования и контроля хода производства.
43. Бухгалтерские информационные системы.
44. Системы электронной коммерции.
45. Электронный документооборот.
46. Правовые аспекты безопасности ИС.
47. 47. Классификация Управленческих информационных систем.
48. Технологии анализа финансового состояния предприятия.
49. Технологии бюджетирования.
50. Технологии финансового управления.
51. Технологии стратегического корпоративного планирования.
52. Технологии маркетингового анализа.
53. Технологии прогнозирования деятельности предприятия.
54. Case-технологии.
55. . Понятие и области применения ГИС.
56. Основные процедуры с информационными ресурсами в ГИС.

57. Основные понятия безопасности информационных систем.
58. Классификация угроз безопасности ИС.
59. Системный подход к обеспечению безопасности ИС.
60. Политика обеспечения безопасности ИС.
61. Базовые технологии безопасности ИС.
62. Понятие моделей искусственного интеллекта.
63. Процесс принятия решения.
64. Научно-методический аппарат описания экономической информации в реляционной БД.
65. Классификация угроз безопасности ИС.
66. Базовые топологии локальных вычислительных сетей.
67. Распределённые вычислительные сети
68. Топология глобальной вычислительной сети.
69. Передача информации в Интернет, понятие протокол, адрес.
70. Представление информации в памяти компьютера.
71. Операционные программы-оболочки: классификация программ-оболочек.
72. Прикладное программное обеспечение.
73. Средства мультимедиа.
74. Понятие жизненного цикла ИС.
75. Интеллектуальные информационные технологии в экономической деятельности
76. ЭС, применяемые в управленческой области. Нейросетевые технологии.
77. Информационная безопасность и защита информации. Наиболее распространенные угрозы.
78. Средства защиты данных в СУБД.
79. Защита информации в сетях.
80. Функциональная структура АИС предприятия.

81. Информационные технологии в управлении предприятием. Системы «1С: Предприятие», «Касатка», AVACCO.
82. Системы «Галактика», NS2000, «Парус».
83. Информационные технологии анализа хозяйственной деятельности предприятия.
84. Системы электронного документооборота предприятия.
85. Информационные технологии в офисе.
86. Понятие экспертная система. Структура экспертной системы.
87. Интеллектуализация систем поддержки принятия решений.
88. Основные направления развития телекоммуникационных технологий в ЭИС.
89. Корпоративные информационные системы.
90. Основные понятия электронного бизнеса.
91. . Электронная коммерция.
92. Электронные платёжные системы в Internet.
93. Автоматизация международных расчётов. Системы межбанковских расчётов.
94. Понятие дистанционного банковского обслуживания (ДБО). Разновидности ДБО. Основные тенденции развития ДБО в России.

Очно-заочная форма обучения, Шестой семестр, Экзамен

*Контролируемые ИДК: ПК-П2.2 ПК-П8.2 ПК-П4.4 ПК-П3.5 ПК-П5.5 ПК-П2.9 ПК-П6.9
ПК-П5.10 ПК-П5.14*

Вопросы/Задания:

1. Состав и сущность современных информационных технологий в экономике.
2. Понятие экономической информации.
3. 3. Информационное общество и информационные технологии.
4. Классификация экономической информации.
5. Структура экономической информации.
6. Состав и виды информационных технологий
7. Структура базовой информационной технологии.

8. Концептуальный уровень базовой ИТ.
9. Логический уровень базовой ИТ.
10. Физический уровень базовой ИТ.
11. Процесс преобразования информации в данные.
12. Понятие систем.
13. Управление в системах.
14. Понятие экономической информационной системы (ЭИС). Её структура и состав.
15. Информационные модели.
16. Этапы эволюции информационных технологий.
17. Моделирование в экономических информационных системах.
18. Уровни отображения предметной области.
19. Средства реализации моделей.
20. Классификация и требования к моделям.
21. Этапы экономико-математического моделирования.
22. Автоматизированный банк данных
23. Взаимодействие пользователя с банками информации
24. Базы данных и требования к ним.
25. Иерархическая и сетевая модели описания данных.
26. . Реляционная модель описания данных.
27. Системы управления базами данных.
28. Языки СУБД.
29. Автоматизированные банки документов.
30. Автоматизированные банки знаний.
31. Компьютерные сети и их виды.
32. Структура и технические средства локальной компьютерной сети.

33. Технология взаимодействия сетевых систем.
34. Появление и организационная структура Internet.
35. Технические средства глобальной сети Интернет.
36. Адресация в Интернете.
37. . Взаимовлияние структур предприятия и комплексной информационной системы.
38. Информационные системы и автоматизированные рабочие места.
39. Этапы проектирования информационной системы на предприятии.
40. Экономическая эффективность использования ИС на предприятии.
41. Автоматизация сбора и обработки первичной учетной информации.
42. Автоматизация оперативного планирования и контроля хода производства.
43. Бухгалтерские информационные системы.
44. Системы электронной коммерции.
45. Электронный документооборот.
46. Правовые аспекты безопасности ИС.
47. 47. Классификация Управленческих информационных систем.
48. Технологии анализа финансового состояния предприятия.
49. Технологии бюджетирования.
50. Технологии финансового управления.
51. Технологии стратегического корпоративного планирования.
52. Технологии маркетингового анализа.
53. Технологии прогнозирования деятельности предприятия.
54. Case-технологии.
55. . Понятие и области применения ГИС.
56. Основные процедуры с информационными ресурсами в ГИС.

57. Основные понятия безопасности информационных систем.
58. Классификация угроз безопасности ИС.
59. Системный подход к обеспечению безопасности ИС.
60. Политика обеспечения безопасности ИС.
61. Базовые технологии безопасности ИС.
62. Понятие моделей искусственного интеллекта.
63. Процесс принятия решения.
64. Научно-методический аппарат описания экономической информации в реляционной БД.
65. Классификация угроз безопасности ИС.
66. Базовые топологии локальных вычислительных сетей.
67. Распределённые вычислительные сети
68. Топология глобальной вычислительной сети.
69. Передача информации в Интернет, понятие протокол, адрес.
70. Представление информации в памяти компьютера.
71. Операционные программы-оболочки: классификация программ-оболочек.
72. Прикладное программное обеспечение.
73. Средства мультимедиа.
74. Понятие жизненного цикла ИС.
75. Интеллектуальные информационные технологии в экономической деятельности
76. ЭС, применяемые в управленческой области. Нейросетевые технологии.
77. Информационная безопасность и защита информации. Наиболее распространенные угрозы.
78. Средства защиты данных в СУБД.
79. Защита информации в сетях.
80. Функциональная структура АИС предприятия.

81. Информационные технологии в управлении предприятием. Си-стемы «1С: Предприятие», «Касатка», AVACCO.
82. Системы «Галактика», NS2000, «Парус».
83. Информационные технологии анализа хозяйственной деятельности предприятия.
84. Системы электронного документооборота предприятия.
85. Информационные технологии в офисе.
86. Понятие экспертная система. Структура экспертной системы.
87. Интеллектуализация систем поддержки принятия решений.
88. Основные направления развития телекоммуникационных техно-логий в ЭИС.
89. Корпоративные информационные системы.
90. Основные понятия электронного бизнеса.
91. . Электронная коммерция.
92. Электронные платёжные системы в Internet.
93. Автоматизация международных расчётов. Системы межбанковских расчётов.
94. Понятие дистанционного банковского обслуживания (ДБО). Раз-новидности ДБО. Основные тенденции развития ДБО в России.

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. ВЕЛИКАНОВА Л. О. Цифровая экономика: метод. рекомендации / ВЕЛИКАНОВА Л. О., Лещенко К. Д., Цукахина М. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2024. - 243 с. - Текст: непосредственный.
2. ИВАНИЦКИЙ Д. К. Цифровая экономика: учеб. пособие / ИВАНИЦКИЙ Д. К., Стукова Ю. Е.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 103 с. - 978-5-907474-64-2. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10053> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке
3. ВЕЛИКАНОВА Л. О. Цифровая экономика: метод. рекомендации / ВЕЛИКАНОВА Л. О., Лещенко К. Д., Цукахина М. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2024. - 243 с. - Текст: непосредственный.
4. ВЕЛИКАНОВА Л. О. Цифровая экономика: учеб. пособие / ВЕЛИКАНОВА Л. О., Ветрова А. Д.. - Краснодар: КубГАУ, 2024. - 177 с. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. «Цифровая экономика. Новое время – новые технологии. Росинфоком 2020» Росинфоком-2020 Материалы VI Всероссийской научно-технической конференции (г. Самара, 18 ноября 2020 г.). / Самара: ПГУТИ, 2020. - 114 с. - 978-5-907336-08-7. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/255530.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке
2. Муллахметова Г. Р. Английский язык. Цифровая экономика – приоритетная стратегия: учебное пособие / Муллахметова Г. Р. - Казань: КГЭУ, 2021. - 132 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/215147.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке
3. ВЕЛИКАНОВА Л. О. Информационные системы и технологии управления предприятием (организаций): лаб. практикум / ВЕЛИКАНОВА Л. О., Савинская Д. Н.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 256 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9296> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке
4. ЗАМОТАЙЛОВА Д. А. Информационные технологии в экономике: метод. рекомендации / ЗАМОТАЙЛОВА Д. А., Савинская Д. Н.. - Краснодар: КубГАУ, 2022. - 64 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=11358> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке
5. ЛОЙКО В.И. Современная цифровая экономика: монография / ЛОЙКО В.И., Луценко Е.В., Орлов А.И.. - Краснодар: КубГАУ, 2018. - 507 с. - 978-5-00097-694-4. - Текст: непосредственный.
6. СУБД Microsoft Access: «Экономическая информатика»: метод. рекомендации / Краснодар: КубГАУ, 2020. - 43 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=7976> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке
7. ЗАМОТАЙЛОВА Д. А. Цифровая экономика: метод. рекомендации / ЗАМОТАЙЛОВА Д. А., Савинская Д. Н.. - Краснодар: КубГАУ, 2022. - 63 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=12601> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <https://www.imf.org/external/index.htm> - Сайт международного валютного фонда
2. <https://www.mathmelpub.ru/jour> - Официальный сайт Журнала «Математика и математическое моделирование»
3. <https://www.fin-izdat.ru/journal/rubriks.php?id=318> - Официальный сайт Журнала «Экономико-математическое моделирование»
4. <https://rosstat.gov.ru/> - Федеральная служба государственной статистики
5. <http://www.iprbookshop.ru/9093.html> - Пантелеев, А. В. Методы оптимизации : учебное пособие / А. В. Пан-телеев, Т. А. Летова. — Москва : Логос, 2011. — 424 с. — ISBN 978-5-98704-540-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/9093.html>
6. <https://e.lanbook.com/> - ЭБС Лань
7. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ
8. <https://znanium.com/> - Znanium.com

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Лабораторные занятия

Практическое освоение студентами научно-теоретических положений изучаемого предмета, овладение ими техникой экспериментирования в соответствующей отрасли науки. Лабораторные занятия проводятся с использованием методических указаний, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объем дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачетных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;

- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;

- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и

управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие четкой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие четкой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- четкое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)