

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

Факультет финансы и кредит  
Цифровой экономики



УТВЕРЖДЕНО  
Декан  
Адаменко А.А.  
Протокол от 25.11.2024 № 4

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОПТИМИЗАЦИЯ В ЭКОНОМИКЕ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль)подготовки: Финансы и управление бизнесом

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

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

2024

**Разработчики:**

Доцент, кафедра экономического анализа Мороз Н.Ю.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 954; 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 970, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по процессному управлению", утвержден приказом Минтруда России от 17.04.2018 № 248н; "Специалист по финансовому консультированию", утвержден приказом Минтруда России от 19.03.2015 № 167н; "Специалист по корпоративному кредитованию", утвержден приказом Минтруда России от 09.10.2018 № 626н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Финансы и кредит	Председатель методической комиссии/совета	Носова Т.П.	Согласовано	28.10.2024, № 2
2	Финансы и кредит	Руководитель образовательной программы	Фалина Н.В.	Согласовано	28.10.2024, № 3

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель освоения дисциплины - формирование у обучающихся комплекса теоретических знаний и практических навыков применения современных информационных технологий для управления бизнесом, навыков использования и адаптации полученных знаний в конкретных производственных ситуациях и способности готовить аналитические материалы для управления бизнес-процессами и оценки их эффективности

Задачи изучения дисциплины:

- формирование представлений о классификации информационных технологий в соответствие с их функциональным предназначением;
- формирование навыков применения компьютерных информационных технологий в управлении организацией;
- развитие прикладных умений и навыков в области принятия управленческих решений с применением современных информационных методов и средств.

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

### *Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ОПК-Э6 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-Э6.1 Понимает основные принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

*Знать:*

ОПК-Э6.1/Зн1 Основные принципы работы современных информационных технологий

*Уметь:*

ОПК-Э6.1/Ум1 Решать задачи профессиональной деятельности на основе принципов информационных технологий

*Владеть:*

ОПК-Э6.1/Нв1 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-Э6.2 Выбирает современный инструментарий информационных технологий в соответствии с поставленной задачей профессиональной деятельности

*Знать:*

ОПК-Э6.2/Зн1 Современный инструментарий информационных технологий

*Уметь:*

ОПК-Э6.2/Ум1 Применять современный инструментарий информационных технологий

*Владеть:*

ОПК-Э6.2/Нв1 Использует современный инструментарий информационных технологий в соответствии с поставленной задачей профессиональной деятельности

ОПК-Э6.3 Использует современный инструментарий информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

*Знать:*

ОПК-Э6.3/Зн1 Современный инструментарий информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

*Уметь:*

ОПК-Э6.3/Ум1 Применять современный инструментарий информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

*Владеть:*

ОПК-Э6.3/Нв1 Применяет современный инструментарий информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-Э2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач

ОПК-Э2.1 Проводит сбор и первичную обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач

*Знать:*

ОПК-Э2.1/Зн1 Источники получения эконометрических данных на микро-, мезо- и макроуровне

ОПК-Э2.1/Зн2 Методы сплошного выборочного наблюдения, сводки группировки данных, разработки системы статистических показателей и графического отображения и числовых характеристик положения и рассеяния

ОПК-Э2.1/Зн3 Понятия точечных и интервальных оценок, предельное погрешности, необходимой численности выборки

ОПК-Э2.1/Зн4 Отечественные зарубежные источники получения информации, основные методы сбора и первичной обработки данных и информации для решения поставленных экономических задач

ОПК-Э2.1/Зн5 Основные методы сбора и первичной обработки данных, необходимых для решения поставленных экономических задач

ОПК-Э2.1/Зн6 Методы и приемы осуществления сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения экономических задач

ОПК-Э2.1/Зн7 Основы алгеброй и геометрии, математического анализа, основные математические методы и модели в экономике

*Уметь:*

ОПК-Э2.1/Ум1 Осуществлять выбор системы показателей из требуемых источников в соответствии с поставленной задачей

ОПК-Э2.1/Ум2 Осуществлять выбор метода наблюдения экономических данных, формировать систему показателей в соответствии с поставленной задачей, визуализировать результаты наблюдений и давать их численную оценку

ОПК-Э2.1/Ум3 Находить необходимую численность выборки для решения поставленных экономических задач, точечные (интервальные) оценки показателей

ОПК-Э2.1/Ум4 Использовать отечественные и зарубежные источники информации, основные методы сбора и первичной обработки данных и информации для решения поставленных экономических задач

ОПК-Э2.1/Ум5 Осуществлять сбор и первичную обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач

ОПК-Э2.1/Ум6 Проводить сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения экономических задач

ОПК-Э2.1/Ум7 Решать типовые математические задачи, используемые в экономике, использовать математический язык и математическую символику при построении экономических задач

*Владеть:*

ОПК-Э2.1/Нв1 Экономико-статистическим инструментарием для решения эконометрических задач

ОПК-Э2.1/Нв2 Статистическим языком и инструментарием для решений для сбора и первичной обработки данных

ОПК-Э2.1/Нв3 Понятиями теории выборочного метода и программными средствами её использования

ОПК-Э2.1/Нв4 Навыками использования отечественных и зарубежных источников информации, основных методов сбора и первичной обработки данных и информации для решения поставленных экономических задач

ОПК-Э2.1/Нв5 Навыками сбора и первичной обработки данных, необходимых для решения поставленных экономических задач

ОПК-Э2.1/Нв6 Способами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения экономических задач

ОПК-Э2.1/Нв7 Навыками использования математических методов решения типовых экономических задач, навыками количественного и качественного анализа информации при принятии экономических решений, построение экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путём их адаптации к конкретным задачам экономики

ОПК-Э2.2 Выбирает и использует методы математического анализа, статистической обработки данных, эконометрического моделирования для решения поставленных экономических задач

*Знать:*

ОПК-Э2.2/Зн1 Методы эконометрического анализа, пространственных, временных и пространственно-временных данных

ОПК-Э2.2/Зн2 Систему статистических показателей, характеризующих состояние и развитие экономических и социальных явлений и процессов общественной жизни

ОПК-Э2.2/Зн3 Методы статистической обработки данных (анализа вариационных рядов, выборочного метода, проверки статистических гипотез, дисперсионного и корреляционно-регрессионного анализа), необходимых для решения поставленных экономических задач

ОПК-Э2.2/Зн4 Арсенал методов оптимизации для решения поставленных экономических задач

ОПК-Э2.2/Зн5 Основные методы выбора и использования методов математического анализа, статистической обработки данных, эконометрического моделирования для решения поставленных экономических задач

ОПК-Э2.2/Зн6 Об основных законах математики: линейной алгебры, аналитической геометрии на плоскости и в пространстве, математического анализа  
*Уметь:*

ОПК-Э2.2/Ум1 Корректно использовать методы корреляционно-регрессионного анализа, анализа временных рядов для решения экономических задач на основе системы статистических показателей, характеризующих состояние и развитие экономических и социальных явлений и процессов общественной жизни

ОПК-Э2.2/Ум2 Организовать статистическое наблюдение и обработать статистические данные

ОПК-Э2.2/Ум3 Использовать методы статистической обработки для данных для решения поставленных экономических задач

ОПК-Э2.2/Ум4 Осуществлять выбор методов оптимизации и использовать их для решения поставленных экономических задач

ОПК-Э2.2/Ум5 Осуществлять выбор и использование методов математического анализа, статистической обработки данных, эконометрического моделирования для решения поставленных экономических задач

ОПК-Э2.2/Ум6 Производить расчёты по известному алгоритму, сравнивать по аналогии алгоритмы решения экономических задач

*Владеть:*

ОПК-Э2.2/Нв1 Эконометрическим инструментарием и реализующим его программным обеспечением для решения поставленных экономических задач

ОПК-Э2.2/Нв2 Экономико-статистическими методами обработки экспериментальных данных в экономике

ОПК-Э2.2/Нв3 Методами математической статистики и соответствующим программным инструментом для решения поставленных экономических задач

ОПК-Э2.2/Нв4 Навыками выбора методов оптимизации и их использования для решения поставленных экономических задач

ОПК-Э2.2/Нв5 Навыками выбора и использования методов математического анализа, статистической обработки данных, эконометрического моделирования для решения поставленных экономических задач

ОПК-Э2.2/Нв6 Методами построения и реализации математических моделей для решения экономических задач

ОПК-Э2.3 Анализирует результаты исследования данных и делает обоснованные выводы и рекомендации для решения поставленных экономических задач

*Знать:*

ОПК-Э2.3/Зн1 Методы построения эконометрических моделей объектов, явлений (процессов) и их интерпретации

ОПК-Э2.3/Зн2 Основы построений, расчёта интерпретации и анализа системы статистических показателей для решения поставленных экономических задач

ОПК-Э2.3/Зн3 Вероятностные и статистические основы получения экономических данных и свойств модели математической статистики для формулировки и обоснование выводов

ОПК-Э2.3/Зн4 Порядок, методы и процедуры анализа результатов исследования данных и обоснование выводов и рекомендаций для решения поставленных экономических задач

ОПК-Э2.3/Зн5 Об основных законах математики: теории функций многих переменных и дифференциальных уравнений, теории кратных и криволинейных интегралов, теории числовых и функциональных рядов

*Уметь:*

ОПК-Э2.3/Ум1 Применить методы эконометрического анализа эмпирических наблюдений

ОПК-Э2.3/Ум2 Применять методы статистического анализа для интерпретации результатов статистического исследования и формулировки выводов

ОПК-Э2.3/Ум3 Формулировать соответствующие выводы на основании полученной информации

ОПК-Э2.3/Ум4 Осуществлять анализ результатов исследования данных и делать обоснованные выводы и рекомендации для решения поставленных экономических задач

ОПК-Э2.3/Ум5 Производить расчёты по известному алгоритму, сравнивать по аналогии алгоритмы решения практических задач

*Владеть:*

ОПК-Э2.3/Нв1 Методикой интерпретации и анализа эконометрических моделей, для формулирования обоснованных выводов и рекомендаций

ОПК-Э2.3/Нв2 Методикой исчисления статистических показателей, отражающих социальной и экономические процессы

ОПК-Э2.3/Нв3 Навыками вероятностного (что будет) и статистического (что было) мышление для анализа результатов и получения обоснованных выводов

ОПК-Э2.3/Нв4 Навыками анализа результатов исследования данных и обоснования выводов и рекомендаций для решения поставленных экономических задач

ОПК-Э2.3/Нв5 Навыками решения типовых математических задач, применения методов построения математических моделей и интерпретацией полученных результатов

ОПК-Э5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

ОПК-Э5.1 Понимает основные возможности современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности

*Знать:*

ОПК-Э5.1/Зн1 Современные информационные технологии и программные средства

*Уметь:*

ОПК-Э5.1/Ум1 Использовать современные информационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности

*Владеть:*

ОПК-Э5.1/Нв1 Навыками использовать основные возможности современных информационных технологий и программных средств для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-Э5.2 Выбирает информационные технологии и программные средства анализа экономических данных в соответствии с поставленной задачей

*Знать:*

ОПК-Э5.2/Зн1 Информационные технологии и программные средства анализа экономических данных

*Уметь:*

ОПК-Э5.2/Ум1 Выбирать информационные технологии и программные средства анализа экономических данных в соответствии с поставленной задачей

*Владеть:*

ОПК-Э5.2/Нв1 Применяет информационные технологии и программные средства анализа экономических данных в соответствии с поставленной задачей

ОПК-Э5.3 Использует современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач

*Знать:*

ОПК-Э5.3/Зн1 Современные информационные технологии и программные средства

*Уметь:*

ОПК-Э5.3/Ум1 Использовать современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач

*Владеть:*

ОПК-Э5.3/Нв1 Применяет современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач

### **3. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина (модуль) «Информационные технологии и оптимизация в экономике» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 3.

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

#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

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)
Третий семестр	108	3	51	1	32	18	57	Зачет с оценкой
Всего	108	3	51	1	32	18	57	

#### 5. Содержание дисциплины (модуля)

##### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
<b>Раздел 1. Место и роль информационных технологий в экономике</b>	<b>50</b>		<b>14</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	ОПК-Э6.1 ОПК-Э6.2 ОПК-Э6.3 ОПК-Э2.1 ОПК-Э2.2 ОПК-Э2.3 ОПК-Э5.1 ОПК-Э5.2 ОПК-Э5.3
Тема 1.1. Информатизация экономической деятельности	16		4	4	8	
Тема 1.2. Использование облачных технологий для оптимизации работы организаций	16		4	4	8	
Тема 1.3. Современные концепции передачи данных	18		6	2	10	
<b>Раздел 2. Анализ использования инструментальных средств для оптимизации экономики</b>	<b>33</b>		<b>12</b>	<b>4</b>	<b>17</b>	ОПК-Э6.1 ОПК-Э6.2 ОПК-Э6.3

Тема 2.1. Технологии обработки и анализа больших объемов экономической информации	17		6	2	9	ОПК-Э2.1 ОПК-Э2.2 ОПК-Э2.3 ОПК-Э5.1 ОПК-Э5.2 ОПК-Э5.3
Тема 2.2. Интеграция искусственного интеллекта в бизнес-процессы организации	16		6	2	8	
<b>Раздел 3. Современные информационные технологии для решения профессиональных задач</b>	<b>25</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	ОПК-Э6.1 ОПК-Э6.2 ОПК-Э6.3
Тема 3.1. Корпоративные информационные системы	12		4	2	6	ОПК-Э2.1 ОПК-Э2.2 ОПК-Э2.3
Тема 3.2. ИТ-стратегии и методы оптимизации в бизнесе	13	1	2	2	8	ОПК-Э5.1 ОПК-Э5.2 ОПК-Э5.3
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>1</b>	<b>32</b>	<b>18</b>	<b>57</b>	

## 5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

**Раздел 1. Место и роль информационных технологий в экономике**  
*(Лабораторные занятия - 14ч.; Лекционные занятия - 10ч.; Самостоятельная работа - 26ч.)*

### Тема 1.1. Информатизация экономической деятельности

- (Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)*
1. Концепция восприятия данных, информации и знаний
  2. Понятие информации и ее свойства
  3. Информационные ресурсы общества
  4. Экономическая информация
  5. Информатизация общества
  6. Влияние информационных технологий на бизнес
  7. Современные тенденции и тренды развития информационных технологий

**Тема 1.2. Использование облачных технологий для оптимизации работы организации**  
*(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)*

1. Что такое облачные технологии
2. Модели обслуживания облачных вычислений
3. Перспективы развития и использования облачных технологий

**Тема 1.3. Современные концепции передачи данных**  
*(Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)*

1. Концепция восприятия данных, информации и знаний
2. Понятие информации и ее свойства
3. Информационные ресурсы общества
4. Экономическая информация
5. Информатизация общества
6. Влияние информационных технологий на бизнес
7. Современные тенденции и тренды развития информационных технологий

**Раздел 2. Анализ использования инструментальных средств для оптимизации экономики  
(Лабораторные занятия - 12ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 17ч.)**

**Тема 2.1. Технологии обработки и анализа больших объемов экономической информации  
(Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 9ч.)**

1. Признаки и характеристики больших данных
2. Возможности больших данных
3. Технологии и инструменты, используемые для работы с большими данными

**Тема 2.2. Интеграция искусственного интеллекта в бизнес-процессы организации  
(Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)**

1. Области применения искусственного интеллекта
2. Влияние искусственного интеллекта на экономику и бизнес
3. Рынок технологий искусственного интеллекта. Тенденции развития

**Раздел 3. Современные информационные технологии для решения профессиональных задач  
(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 14ч.)**

**Тема 3.1. Корпоративные информационные системы**

*(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Система управления взаимоотношениями с клиентами
2. Основные характеристики и функции КИС

**Тема 3.2. ИТ-стратегии и методы оптимизации в бизнесе**

*(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 8ч.)*

1. Электронная коммерция
2. Интернет-маркетинг
3. Тренды в области электронной коммерции

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

**Раздел 1. Место и роль информационных технологий в экономике**

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

*Вопросы/Задания:*

1. Прочтите задание и установите соответствие. Ответ заполнить в таблице.

1 2 3

Найдите соответствие между перечисленными программами и их назначением для выполнения работ.

Вид осуществляющей деятельности:

- 1 Свободный и бесплатный, полнофункциональный набор офисных программ.
- 2 Текстовый редактор
- 3 Электронные таблицы
- 4 СУБД

Наименование программы:

1. Excel
2. Access
3. Word
4. LibreOffice

2. Прочтите задание и найдите правильный ответ.

Электронные таблицы предназначены

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) для создания, редактирования и форматирования простых и комплексных текстовых документов
- 2) для работы с таблицами данных, преимущественно числовых
- 3) для создания и редактирования изображений
- 4) для создания, редактирования и показа презентаций
- 5) для архивирования данных

3. Выберите один из 5 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

4. Какие команды и в какой последовательности необходимо выполнить для отображения текста в ячейках электронной таблицы в несколько строк?

Какую последовательность действий необходимо выполнить для отображения текста в ячейках электронной таблицы в несколько строк?

Исходная информация

- 1) Файл – Ячейки – вкладка Выравнивание
- 2) Правка – Ячейки – вкладка Выравнивание
- 3) Данные – Ячейки – вкладка Выравнивание
- 4) Окно – Ячейки – вкладка Выравнивание – переносить по словам
- 5) Формат – Ячейки – вкладка Выравнивание – переносить по словам

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. Что означают ошибки в EXCEL?

Что означает запись #ДЕЛ/0! в ячейки электронной таблицы EXCEL?

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

1. ширина ячейки не позволяет отобразить число в заданном формате;
2. в формуле делается попытка деления на нуль;
3. нарушены правила задания операторов, принятые в математике;
4. Microsoft Excel не смог распознать нули, используемые в формуле;
5. в формуле делается попытка возведения нуля в степень;

7. 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 ( $\Sigma$ ) на панели инструментов Стандартная
- 2) команда Вставка – Формула – СУММ
- 3) кнопка Автосуммирование ( $\Sigma$ ) на панели инструментов Форматирование
- 4) команда Формат – Автосуммирование
- 5) команда Вставка – Автосуммирование

8. Прочитайте задание и дополните ответ

Моделирование — это:

1. процесс замены реального объекта (процесса, явления) моделью, отражающей его существенные признаки с точки зрения достижения конкретной цели;
2. процесс неформальной постановки конкретной задачи;
3. процесс замены реального объекта (процесса, явления) другим материальным или идеальным объектом;
4. процесс выявления существенных признаков рассматриваемого объекта.

## **Раздел 2. Анализ использования инструментальных средств для оптимизации экономики**

*Форма контроля/оценочное средство:*

*Вопросы/Задания:*

## **Раздел 3. Современные информационные технологии для решения профессиональных задач**

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

*Вопросы/Задания:*

1. Прочтайте 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;

2. Прочтайте задание и выберите правильный ответ

Системные программы...

1. управляют работой аппаратных средств и обеспечивают услугами пользователя и его прикладные комплексы
2. игры, драйверы, трансляторы
3. программы, которые хранятся на жёстком диске
4. управляют работой ЭВМ с помощью электрических импульсов

3. Прочтайте задание и дополните ответ

Термин «информатизация общества» обозначает:

1. целенаправленное и эффективное использование информации во всех областях человеческой деятельности на основе современных информационных и коммуникационных технологий;
2. увеличение избыточной информации, циркулирующей в обществе;
3. увеличение роли средств массовой информации;
4. введение изучения информатики во все учебные заведения страны;
5. организацию свободного доступа каждого человека к информационным ресурсам человеческой цивилизации.

## **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*Третий семестр, Зачет с оценкой*

*Контролируемые ИДК: ОПК-Э6.1 ОПК-Э2.1 ОПК-Э5.1 ОПК-Э6.2 ОПК-Э2.2 ОПК-Э5.2 ОПК-Э6.3 ОПК-Э2.3 ОПК-Э5.3*

*Вопросы/Задания:*

1. вопрос

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

## *Основная литература*

1. Кошкина Л. Ю. Информация и информационные технологии: учебно-методическое пособие / Кошкина Л. Ю., Логинова И. В., Понкратова С. А.. - Казань: КНИТУ, 2022. - 84 с. - 978-5-7882-3134-1. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/330848.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
2. Базовые информационные технологии в экономике и управлении: лабораторный практикум для студентов экономических направлений / составители: Р. А. Мясоедов, С. П. Гавриловская, А. Ю. Лазарева, А. В. Борачук. - Базовые информационные технологии в экономике и управлении - Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2023. - 137 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/145940.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

## *Дополнительная литература*

1. Головицына,, М. В. Информационные технологии в экономике: учебное пособие / М. В. Головицына,. - Информационные технологии в экономике - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 589 с. - 978-5-4497-2401-4. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/133942.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке
2. Гасанов,, О. С. Информационные технологии в финансовой сфере: учебное пособие / О. С. Гасанов,. - Информационные технологии в финансовой сфере - Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2023. - 85 с. - 978-5-7890-2134-7. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/144928.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке
3. Великанова Л. О. Информационные технологии в экономике: учебное пособие / Великанова Л. О., Ткаченко В. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 172 с. - 978-5-907516-01-4. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/254180.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке
4. Ментюкова О. В. Информационные технологии в экономике: практикум для студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 экономика, квалификация бакалавр / Ментюкова О. В.. - Пенза: ПГАУ, 2018. - 223 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/131147.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

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

### *Профессиональные базы данных*

1. [www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/) - Консультант Плюс
2. [www.elibrary.ru/defaultx.asp](http://www.elibrary.ru/defaultx.asp) - Научная электронная библиотека eLibrary
3. [www.garant.ru/](http://www.garant.ru/) - Гарант

### *Ресурсы «Интернет»*

1. [www.iprbookshop.ru/](http://www.iprbookshop.ru/) - ЭБС IPRbook
2. <http://znanium.com/> - ЭБС Znaniум
3. [www.mfin.ru/ru/accounting/mej\\_standart\\_fo/docs](http://www.mfin.ru/ru/accounting/mej_standart_fo/docs) - Минфин России: Документы МСФО
4. <http://www.forecast.ru> - Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования

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

#### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

1. Dr.Web;
2. Консультант Плюс;
3. МойОфис;
4. ПО " 1С:Предприятие 8.3 ПРОФ. 1С:Предприятие. Облачная подсистема Фреш ";
5. Гарант;
6. Система тестирования INDIGO;
7. Microsoft Windows Professional 10 (посредством апгрейда лицензии Microsoft Windows Professional 8.1 ;
8. Microsoft Windows 7 Professional 64 bit;
9. 1С:Предпр.8.Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях;

#### *Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

### **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

#### Учебная аудитория

322300

- Сплит-система настенная QuattroClima Effecto Standard QV/QN-ES24WA - 1 шт.  
стол аудиторный - 29 шт.  
стул с мягким сиденьем - 57 шт.  
Телевизор LED LG 75" 75UQ80006LB металлический серый 4K Ultra HD 60Hz DVB-T DVB-T2 DVB-C DVB-S DVB-S2 USB WiFi Smart TV - 1 шт.  
трибуна - 1 шт.  
019300  
Парта - 16 шт.

#### Компьютерный класс

402ЭЛ

- Компьютер персональный Dell Vostro 3470 SFF - 1 шт.  
Стул жесткий - 26 шт.  
409ЭЛ  
компьют. Aquarius Pro P30 S46 LG 2042SF - 1 шт.  
Стул жесткий - 26 шт.

### **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 объём 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 зачётных 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, прочитать 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 плоскопечатную 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 чёткой 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 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 плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного 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 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;
- 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);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (название 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)**