

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

Институт цифровой экономики и инноваций  
Цифровая кафедра



УТВЕРЖДЕНО  
Директор  
Семидоцкий В.А.  
Протокол от 16.05.2025 № 31

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
МОДУЛЬ 3. ИТ-ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ  
«ERP-СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ В АПК»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 38.04.01 Экономика

Направленность (профиль)подготовки: Цифровая экономика и искусственный интеллект в АПК

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 2 года

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

2025

**Разработчики:**

Доцент, кафедра цифровая кафедра Столярова М.А.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки от 11.08.2020 № 939, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Бизнес-аналитик", утвержден приказом Минтруда России от 22.11.2023 № 821н; "Экономист предприятия", утвержден приказом Минтруда России от 30.03.2021 № 161н; "Маркетолог", утвержден приказом Минтруда России от 04.06.2018 № 366н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Институт цифровой экономики и инноваций	Председатель методической комиссии/совета	Семидоцкий В.А.	Согласовано	16.05.2025, № 9
2	Цифровой экономики	Руководитель образовательной программы	Семидоцкий В.А.	Согласовано	16.05.2025, № 31

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

Цель освоения дисциплины - Цель освоения программы "ERP-системы управления в АПК" заключается в следующем:

1. Оптимизация управления ресурсами: Обучение использованию ERP-систем для эффективного планирования и распределения ресурсов (материальных, финансовых, трудовых) в агропромышленном комплексе.
2. Увеличение производительности: Освоение инструментов ERP для автоматизации процессов, что позволит сократить время на выполнение рутинных задач и повысить общую производительность предприятия.
3. Улучшение аналитики и отчетности: Развитие навыков работы с аналитическими инструментами ERP-систем для получения актуальной информации о состоянии бизнеса, что способствует более обоснованным управленческим решениям.
4. Снижение затрат: Изучение методов контроля затрат и оптимизации процессов с помощью ERP, что позволит снизить издержки и повысить рентабельность.
5. Интеграция процессов: Освоение принципов интеграции различных бизнес-процессов (производство, сбыт, финансы и т.д.) в единую систему для повышения координации и эффективности работы.
6. Адаптация к изменениям рынка: Обучение использованию гибких инструментов ERP для быстрой адаптации к изменениям в рыночной среде и требованиям клиентов.
7. Повышение качества продукции: Использование ERP-систем для мониторинга и контроля качества на всех этапах производственного процесса.

Задачи изучения дисциплины:

- Понять концепцию ERP-систем и их роль в управлении бизнес-процессами.
  - Ознакомиться с архитектурой и компонентами ERP-систем.;
  - Анализ потребностей предприятий АПК:
    - Оценить особенности и специфические требования агропромышленного комплекса.
    - Провести анализ текущих бизнес-процессов на предприятиях АПК.;
  - Выбор и внедрение ERP-систем:
    - Изучить методы выбора подходящей ERP-системы для конкретного предприятия.
    - Освоить этапы внедрения ERP-систем, включая планирование, настройку и обучение пользователей.;
  - Управление данными и интеграция систем:
    - Научиться управлять данными в ERP-системах и обеспечивать их интеграцию с другими информационными системами.
    - Рассмотреть вопросы безопасности данных и защиты информации.;
  - Оценка эффективности использования ERP-систем:
    - Разработать методики оценки эффективности внедрения ERP-систем в агробизнесе.
    - Изучить показатели, позволяющие оценить влияние ERP на производительность и экономическую эффективность.
- .

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

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.

ОПК-5.1 Применяет современные технологии автоматизированной обработки информации и компьютерные программы в профессиональной деятельности

*Знать:*

**ОПК-5.1/Зн1** знает современные технологии автоматизированной обработки информации и компьютерные программы в профессиональной деятельности

*Уметь:*

**ОПК-5.1/Ум1** умеет использовать современные технологии автоматизированной обработки информации и компьютерные программы в профессиональной деятельности

*Владеть:*

**ОПК-5.1/Нв1** Применяет современные технологии автоматизированной обработки информации и компьютерные программы в профессиональной деятельности

**ОПК-5.2** Использует информационные и справочно-информационные системы при решении профессиональных задач

*Знать:*

**ОПК-5.2/Зн1** Знает информационные и справочно-информационные системы при решении профессиональных задач

*Уметь:*

**ОПК-5.2/Ум1** умеет использовать информационные и справочно-информационные системы при решении профессиональных задач

*Владеть:*

**ОПК-5.2/Нв1** Использует информационные и справочно-информационные системы при решении профессиональных задач

**ОПК-5.3** Владеет навыками обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи, применения принципов и правил защиты информации

*Знать:*

**ОПК-5.3/Зн1**

*Уметь:*

**ОПК-5.3/Ум1** умеет использовать телекоммуникационные каналы связи, применения принципы и правила защиты информации

*Владеть:*

**ОПК-5.3/Нв1** Владеет навыками обмена информацией по телекоммуникационным каналам связи, применения принципов и правил защиты информации

**ПК-П3** Способность осуществлять стратегическое управление ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами

**ПК-П3.1** Способен проводить оценку эффективности проектов и анализ предложений по их совершенствованию

*Знать:*

**ПК-П3.1/Зн1**

**ПК-П3.2** Способен создать систему управления и мониторинга финансово-экономических показателей организации с применением информационных технологий

*Знать:*

**ПК-П3.2/Зн1** знает систему управления и мониторинга финансово-экономических показателей организации с применением информационных технологий

*Уметь:*

**ПК-П3.2/Ум1** умеет настраивать систему управления и мониторинга финансово-экономических показателей организации с применением информационных технологий

*Владеть:*

ПК-П3.2/Нв1 владеет навыками создания системы управления и мониторинга финансово-экономических показателей организации с применением информационных технологий

ПК-П6 Способен применять цифровые продукты и технологии для повышения эффективности бизнес-процессов

ПК-П6.1 Способен осуществлять выбор необходимой цифровой технологии под конкретную бизнес-проблему

*Знать:*

ПК-П6.1/Зн1

*Уметь:*

ПК-П6.1/Ум1 осуществлять выбор необходимой цифровой технологии под конкретную бизнес-проблему

*Владеть:*

ПК-П6.1/Нв1 владеет навыками использования цифровой технологии под конкретную бизнес-проблему

ПК-П6.2 Способен конструировать цифровые продукты, ориентируясь на потребности рынка

*Знать:*

ПК-П6.2/Зн1 знает принципы актуализации цифровых продуктов, ориентируясь на потребности рынка

*Уметь:*

ПК-П6.2/Ум1 конструировать цифровые продукты, ориентируясь на потребности рынка

*Владеть:*

ПК-П6.2/Нв1 использует цифровые продукты, ориентируясь на потребности рынка

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

Дисциплина (модуль) «ERP-системы управления в АПК» относится к формируемой участниками образовательных отношений 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)	Зачет (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Третий семестр	108	3	45	1		4	40	63	Зачет

Всего	108	3	45	1	4	40	63	
-------	-----	---	----	---	---	----	----	--

## 5. Содержание дисциплины (модуля)

### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
<b>Раздел 1. Раздел 1</b>	<b>36</b>		<b>1</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3
Тема 1.1. Введение в ERP-системы	12			5	7	
Тема 1.2. Архитектура ERP-систем	12			5	7	
Тема 1.3. Процессный подход в управлении	12		1	4	7	
<b>Раздел 2. Раздел 2</b>	<b>35</b>		<b>1</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	ПК-П3.1 ПК-П3.2
Тема 2.1. Управление цепочками поставок (SCM)	12		1	4	7	
Тема 2.2. Роль ERP-систем в управлении цепочками поставок и логистике в АПК, включая планирование, закупки и распределение.	11			4	7	
Тема 2.3. Управление производственными процессами:	12			5	7	
<b>Раздел 3. Раздел 3</b>	<b>36</b>		<b>2</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	ПК-П6.1 ПК-П6.2
Тема 3.1. Аналитика и отчетность	13		1	5	7	
Тема 3.2. Кибербезопасность и защита данных в ERP	12		1	4	7	
Тема 3.3. Будущее ERP-систем в АПК	11			4	7	
<b>Раздел 4. Промежуточная аттестация</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-П3.1 ПК-П3.2 ПК-П6.1 ПК-П6.2
Тема 4.1. Подготовка к сдаче и сдача зачета	1	1				
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>40</b>	<b>63</b>	

### 5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

## **Раздел 1. Раздел 1**

**(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 14ч.; Самостоятельная работа - 21ч.)**

### **Тема 1.1. Введение в ERP-системы**

**(Практические занятия - 5ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)**

Основные понятия, функции и значение ERP-систем в агропромышленном комплексе. История развития и современные тенденции.

### **Тема 1.2. Архитектура ERP-систем**

**(Практические занятия - 5ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)**

Структура и компоненты ERP-систем, их взаимодействие и интеграция с другими информационными системами.

### **Тема 1.3. Процессный подход в управлении**

**(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)**

Применение процессного подхода в ERP-системах для оптимизации бизнес-процессов в агропромышленном комплексе

## **Раздел 2. Раздел 2**

**(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 13ч.; Самостоятельная работа - 21ч.)**

### **Тема 2.1. Управление цепочками поставок (SCM)**

**(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)**

Роль ERP-систем в управлении цепочками поставок и логистике в АПК, включая планирование, закупки и распределение.

### **Тема 2.2. Роль ERP-систем в управлении цепочками поставок и логистике в АПК, включая планирование, закупки и распределение.**

**(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)**

Инструменты ERP для управления финансами, бюджетирования и анализа финансовых показателей в аграрном секторе

### **Тема 2.3. Управление производственными процессами:**

**(Практические занятия - 5ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)**

Использование ERP-систем для планирования и контроля производственных процессов, включая управление качеством и ресурсами.

## **Раздел 3. Раздел 3**

**(Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 13ч.; Самостоятельная работа - 21ч.)**

### **Тема 3.1. Аналитика и отчетность**

**(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 5ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)**

Инструменты бизнес-аналитики (BI) в ERP-системах, методы сбора и анализа данных для принятия управленческих решений.

### **Тема 3.2. Кибербезопасность и защита данных в ERP**

**(Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)**

Вопросы безопасности информации, защиты данных и соблюдения нормативных требований при использовании ERP-систем

### **Тема 3.3. Будущее ERP-систем в АПК**

*(Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)*

Тенденции и перспективы развития ERP-технологий, включая внедрение искусственного интеллекта, облачных решений и интернета вещей (IoT) в агропромышленном комплексе.

### **Раздел 4. Промежуточная аттестация**

*(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)*

#### *Тема 4.1. Подготовка к сдаче и сдача зачета*

*(Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)*

Подготовка к сдаче и сдача зачета

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

### **Раздел 1. Раздел 1**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Что означает аббревиатура ERP?

- A) Enterprise Resource Planning
- B) Enterprise Resource Process
- C) Enterprise Resource Program
- D) Enterprise Resource Project

2. Какова основная цель внедрения ERP-систем в АПК?

- A) Увеличение числа сотрудников
- B) Оптимизация бизнес-процессов
- C) Снижение цен на продукцию
- D) Увеличение объема производства

3. Какой из следующих модулей не является частью ERP-системы?

- A) Управление финансами
- B) Управление персоналом
- C) Управление проектами
- D) Управление логистикой

4. Прочтите вопрос, выберите правильные ответы из представленных

Выберите, какие процессы автоматизирует ERP-система:

А. взаимодействие с клиентами, продажи

Б. производство

В. склады и доставка

Г. рекламные акции в СМИ

5. Прочтите вопрос, выберите правильный ответ из представленных

Какой из следующих факторов не влияет на выбор системы автоматизации бизнес-процессов:

1. Местоположение офиса и основных подразделений

2. Вид деятельности.

3. Структура предприятия

6. Прочтите задание, выберите правильные ответы из представленных

Ключевые функции 1С ERP по формированию информации

1. оперативный учет

2. управление ремонтами и учет основных средств

3. бюджетирование

#### 4. реклама в СМИ

7. Какой из следующих вариантов является преимуществом облачных ERP-систем?

Какой из следующих вариантов является преимуществом облачных ERP-систем?

8. Какой этап не входит в процесс внедрения ERP-системы?

Какой этап не входит в процесс внедрения ERP-системы?

9. Что такое CRM в контексте ERP?

Что такое CRM в контексте ERP?

10. Какова роль данных в ERP-системах?

Какова роль данных в ERP-системах?

### **Раздел 2. Раздел 2**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Каковы основные функции ERP-системы?

Каковы основные функции ERP-системы?

а. Управление всеми ключевыми бизнес-процессами

б. подготовка финансовой отчетности

в. подготовка информации для акционеров

2. Что такое интеграция ERP-системы?

Что такая интеграция ERP-системы?

3. Прочтите вопрос, выберите правильный ответ

Каковы основные риски внедрения ERP-системы?

а. Высокая стоимость системы

б. отсутствие дальнейшей поддержки

в. невозможность интеграции с другими программными продуктами 1С

4. Прочтите вопрос, дайте правильный ответ

Какой из следующих элементов не является частью процесса обучения пользователей ERP?

5. Что такое KPI в контексте ERP-систем?

Что такое KPI в контексте ERP-систем?

6. Прочтите вопрос, выберите правильные ответы

Каковы преимущества использования ERP-систем для предприятий АПК?

1. оптимизация бизнес-процессов

2. снижение затрат на обработку информации

3. повышение имиджа компаний

4. рост количества партнеров

7. Что такое управление изменениями при внедрении ERP?

Что такое управление изменениями при внедрении ERP?

8. Какова роль руководства компании в успешном внедрении ERP?

Какова роль руководства компании в успешном внедрении ERP?

9. Прочтайте задание, выберите ответы из представленных

Каковы основные компоненты ERP-системы?

1. Модули для учета

2. планирование и бюджетирование

3. CRM

4. Производство

10. Что такое облачные технологии в контексте ERP?

Что такое облачные технологии в контексте ERP?

### **Раздел 3. Раздел 3**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Прочтайте задание, установите последовательность действий

Опишите основные этапы внедрения ERP-системы на предприятии АПК.

Основные этапы включают:

1. анализ потребностей,
2. выбор системы,
3. настройку системы
4. планирование проекта,
5. тестирование,
6. запуск системы
7. обучение пользователей

2. Каковы преимущества и недостатки облачных ERP-систем по сравнению с локальными решениями?

Каковы преимущества и недостатки облачных ERP-систем по сравнению с локальными решениями?

3. Прочтите задание, выберите правильный ответ

выберите правильный ответ из представленных на вопросе: как KPI помогают в оценке эффективности использования ERP-системы.

1. KPI позволяют измерять производительность бизнеса, выявлять узкие места и определять области для улучшения, что помогает в принятии обоснованных решений на основе данных.

2. используются для премирования персонала

3. используются для оценки деятельности в соревновании с конкурентами

4. Какие факторы следует учитывать при выборе ERP-системы для агропромышленного комплекса?

Какие факторы следует учитывать при выборе ERP-системы для агропромышленного комплекса?

5. Каковы современные тенденции в развитии ERP-систем, и как они могут повлиять на АПК?

Каковы современные тенденции в развитии ERP-систем, и как они могут повлиять на АПК?

6. Опишите роль данных в принятии решений на уровне управления с использованием ERP-системы.

Опишите роль данных в принятии решений на уровне управления с использованием ERP-системы.

7. Объясните важность пользовательского интерфейса (UI) в ERP-системах и его влияние на эффективность работы пользователей.

Объясните важность пользовательского интерфейса (UI) в ERP-системах и его влияние на эффективность работы пользователей.

8. Как управлять изменениями в организации при внедрении новой ERP-системы?

Как управлять изменениями в организации при внедрении новой ERP-системы?

9. Какие меры можно предпринять для повышения безопасности данных в ERP-системах?

Какие меры можно предпринять для повышения безопасности данных в ERP-системах?

10. Каковы основные причины неудачи внедрения ERP-систем и как их можно избежать?

Каковы основные причины неудачи внедрения ERP-систем и как их можно избежать?

#### **Раздел 4. Промежуточная аттестация**

*Форма контроля/оценочное средство:*

*Вопросы/Задания:*

.

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

*Третий семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПК-ПЗ.1 ПК-П6.1 ПК-ПЗ.2 ПК-П6.2*

*Вопросы/Задания:*

1. 1. Что такое интеллектуальные технические средства (ИТС)?

- А) Обычные механизмы
- Б) Устройства, использующие ИТ для автоматизации процессов
- С) Простые инструменты
- Д) Ручные орудия труда

2. 2. Какова основная цель применения ИТС в АПК?

- А) Увеличение затрат
- Б) Повышение эффективности производства
- С) Снижение качества продукции
- Д) Упрощение процессов

3. 3. Какой из следующих элементов не относится к ИТС?

- А) Сенсоры
- Б) Роботы
- С) Плуг
- Д) Дрон

4. 4. Что такое система управления данными в АПК?

- А) Система учета финансов
- Б) Система для обработки и анализа данных о производственных процессах
- С) Система для хранения документов
- Д) Система контроля качества

5. 5. Какой из следующих методов используется для анализа данных в АПК?

- А) Статистический анализ
- Б) Письменные отчеты
- С) Наблюдение
- Д) Эксперимент

6. Вопросы к зачету

Планирование в растениеводстве;

Производственный учет в растениеводстве;

Производственный учет КРС (групповой);

Производственный учет на свинокомплексе (групповой);

Учет работы автотранспорта и ГСМ;

Учет работ и готовой продукции на току;

Оптимизация размещения сельхозкультур;

Агроэкологический паспорт поля, ведение истории полей;

Консоль руководителя предприятия АПК по отраслевым показателям;

Отражение сельхоздеятельности в регламентированном учете;

Отчетность агропромышленного комплекса.

7. Вопросы к зачету

Управление производством;

Управление затратами и расчет себестоимости;

Управление финансами;

Бюджетирование;

Мониторинг и анализ показателей деятельности предприятия;

Регламентированный учет;  
Управление персоналом и расчет заработной платы;  
Управление продажами;  
Управление взаимоотношениями с клиентами;  
Управление закупками;  
Управление складом и запасами;  
Организация ремонтов.

#### 8. Вопросы к зачету

Интеграция с Агромониторинг  
Интеграция с системами мониторинга транспорта  
Интеграция с весовыми терминалами  
Прогнозирование продаж  
Сервис 1С:Распознавание первичных документов

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

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

##### *Основная литература*

1. Животноводство / Родионов Г. В., Арилов А. Н., Арылов Ю. Н., Тюрбеев Ц. Б.. - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 640 с. - 978-5-8114-1568-7. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/211508.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Растениеводство: Учебник / Г.С. Посыпанов, В. Е. Долгодворов, Б. Х. Жеруков [и др.] - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025. - 612 с. - 978-5-16-113557-0. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.ru/cover/2201/2201825.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Скиба М. В. Экономика и управление производством: учебное пособие / Скиба М. В., Глухов В. П.. - Самара: Самарский университет, 2022. - 76 с. - 978-5-7883-1747-2. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/336563.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

##### *Дополнительная литература*

1. Кудряшов А. А. Цифровые технологии трансформации бизнеса: учебное пособие / Кудряшов А. А.. - Самара: ПГУТИ, 2021. - 121 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/301139.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Васильев В. А. Процессный подход и цифровые технологии: учебное пособие / Васильев В. А.. - Москва: МАИ, 2023. - 92 с. - 978-5-4316-1086-8. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/423011.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Шуваев,, А. В. Цифровые технологии в экономике: учебное пособие / А. В. Шуваев,. - Цифровые технологии в экономике - Ставрополь: АГРУС, 2024. - 104 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/148260.html> (дата обращения: 08.10.2025). - 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. <http://www.planetaexcel.ru> - Планета Excel
2. <http://1-fin.ru/> - Финансовый анализ (официальный сайт программы «ФинЭкАнализ»)
3. <http://www.audit-it.ru/finanaliz/> - Финансовый анализ – «Ваш финансовый аналитик»
4. <https://www.consultant.ru/> - Информационно-правовой портал
5. <https://www.garant.ru/> - Информационно-правовой портал

### **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.

Компьютерный класс

222ГЛ

Интерактивная панель Samsung - 1 шт.  
Компьютер персональный Aquarius i5/4Gb/500Gb/21,5" - 1 шт.  
223гл  
Интерактивная панель Samsung - 1 шт.  
Компьютер персональный Aquarius i5/4Gb/500Gb/21,5" - 1 шт.  
Компьютер персональный i3/2Gb/500Gb/21,5" - 1 шт.  
Сплит-система LS-H12KPA2/LU-H12KPA2 - 1 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.

#### ***Практические занятия***

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения) разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, 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, 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 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 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 (назование 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 верbalного 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)**

Самостоятельная работа обучающихся ведется на образовательном портале поддержки обучения