

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФИО: Силин Яков Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 05.06.2026 13:04:54  
Уникальный программный ключ:  
24f866be2aca16484036a87b93509a531e405f

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

02.12.2025 г.  
протокол № 3  
Зав. кафедрой Назаров Д.М.

**Утверждена**

Советом по учебно-методическим  
вопросам и качеству образования

16 декабря 2025 г.

протокол № 4

Председатель  Карх Д.А.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Наименование дисциплины | Информационные технологии в ВЭД                   |
| Направление подготовки  | 38.04.01 Экономика                                |
| Профиль                 | Бизнес-анализ во внешнеэкономической деятельности |
| Форма обучения          | очно-заочная                                      |
| Год набора              | 2026  |
| Разработана:            |   |
| Доцент, к.э.н.          |   |
| Буценко Е.В.            |   |

Екатеринбург  
2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>ВВЕДЕНИЕ</b>  | <b>3</b>  |
| <b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   | <b>3</b>  |
| <b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>  | <b>3</b>  |
| <b>3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   | <b>3</b>  |
| <b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП</b>   | <b>3</b>  |
| <b>5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН</b>  | <b>5</b>  |
| <b>6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ<br/>ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ</b>  | <b>6</b>  |
| <b>7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>  | <b>8</b>  |
| <b>8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО<br/>ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ<br/>ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>   | <b>10</b> |
| <b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ,<br/>НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   | <b>10</b> |
| <b>10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ<br/>ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И<br/>ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ,<br/>ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО<br/>ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> | <b>11</b> |
| <b>11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ<br/>ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО<br/>ДИСЦИПЛИНЕ</b>  | <b>12</b> |

## ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы магистратуры, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

|         |   |
|---------|---|
| ФГОС ВО | Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 939) |
|---------|---|

### 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является изучение процессов управления тремя видами ресурсов - финансовыми, материальными и человеческими, посредством автоматизации информационных потоков. Предполагает изучение возможностей и принципов сбора, анализа и распределения данных, а также изучение инновационных компьютерных технологий, применяемых для решения задач в данной предметной области.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к обязательной части учебного плана.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

| Промежуточная аттестация | Часов            |                                |              |  | З.е. |
|--------------------------|------------------|--------------------------------|--------------|--|------|
|                          | Всего за семестр | Контактная работа (по уч.зан.) |              | Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых |      |
|                          |                  | Всего                          | Лабораторные |  |      |
| Семестр 1                |                  |                                |              |  |      |
| Зачет                    | 72               | 16                             | 16           | 56   | 2    |

### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

| Шифр и наименование компетенции   | Индикаторы достижения компетенций  |
|---|--|
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | ИД-1.УК-1 Знать: методы критического анализа; методологию системного подхода; методы выявления проблемной ситуации |
|   | ИД-2.УК-1 Уметь: выявлять проблемные ситуации, осуществлять поиск информации и решений                             |

|   |   |
|---|---|
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                 | ИД-3.УК-1 Иметь практический опыт: работы по разработке и аргументации стратегии решения проблемной ситуации на основе системного подхода   |
| УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | ИД-1.УК-4 Знать: современные коммуникационные технологии; нормы деловой письменной коммуникации; принципы составления типовой деловой документации для академических и профессиональных целей на русском и иностранном языках |
|   | ИД-2.УК-4 Уметь: устанавливать контакты и организовывать общение в соответствии с потребностями совместной деятельности; составлять деловую документацию в соответствии с нормами русского языка                              |
|   | ИД-3.УК-4 Иметь практический опыт: представления результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях; участия в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке       |

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

| Шифр и наименование компетенции  | Индикаторы достижения компетенций  |
|--|--|
| ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач. | ИД-1.ОПК-5 Знать: основы деловых коммуникаций в профессиональной деятельности  |
|  | ИД-2.ОПК-5 Уметь: использовать для решения профессиональных задач современные программные средства и информационные технологии         |
|  | ИД-3.ОПК-5 Иметь практический опыт: решения профессиональных задач современными программными средствами и информационными технологиями |

Профессиональные компетенции (ПК)

| Шифр и наименование компетенции  | Индикаторы достижения компетенций  |
|--|--|
| <b>организационно-управленческий</b>   |  |
| ПК-2 Управление бизнес-анализом и аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации: обоснование подходов, используемых в бизнес-анализе и руководство бизнес-анализом, определение направлений развития организации, разработка стратегии управления изменениями в организации | ИД-1.ПК-2 Знать:<br>методологии и методы стратегического анализа, управления требованиями, сбора и систематизации информации, а также теории менеджмента, организационного развития, систем, рисков, коммуникации и работы с заинтересованными сторонами в объеме, достаточном для обоснования подходов к бизнес-анализу и руководства аналитическим обеспечением разработки стратегии изменений организации.  |
|  | ИД-2.ПК-2 Уметь:<br>проводить комплексный анализ внутренних и внешних факторов деятельности организации, выявлять и управлять требованиями, рисками и информационными связями, эффективно выстраивать коммуникации с заинтересованными сторонами, а также разрабатывать бизнес-кейсы, отчетность и оценку эффективности бизнес-анализа, используя современные информационные технологии и методы визуального моделирования.  |
|  | ИД-3.ПК-2 Иметь практический опыт:<br>выбора стратегии в составе группы экспертов, выявления и анализа несоответствий между текущим и будущим состояниями организации, определения заинтересованных сторон, параметров, критериев успеха и ключевых показателей эффективности стратегических изменений, обоснования подходов к проведению бизнес-анализа, работе с требованиями, информацией и заинтересованными сторонами, а также разработки планов, ресурсного обеспечения, мониторинга реализации изменений и оценки эффективности бизнес-анализа в организации. |

**5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

| Тема      | Часов  |             |                                |              |                      |                |                                 |
|-----------|--|-------------|--------------------------------|--------------|----------------------|----------------|---------------------------------|
|           | Наименование темы  | Всего часов | Контактная работа (по уч.зан.) |              |                      | Самост. работа | Контроль самостоятельной работы |
|           |  |             | Лекции                         | Лабораторные | Практические занятия |                |                                 |
| Семестр 1 |  | 24          |                                |              |                      |                |                                 |
| Тема 1.   | Понятие и функции бизнес-аналитики (ОПК-5, УК-1, УК-4, ПК-2) | 24          |                                | 4            |                      | 20             |                                 |

|           |   |    |  |   |  |    |
|-----------|---|----|--|---|--|----|
| Семестр 1 |   | 14 |  |   |  |    |
| Тема 2.   | Методы анализа данных о ВЭД (ОПК-5, УК-1, УК-4, ПК-2)                         | 14 |  | 4 |  | 10 |
| Семестр 1 |   | 14 |  |   |  |    |
| Тема 3.   | Программные средства и инструменты управления ВЭД (ОПК-5, УК-1, УК-4, ПК-2)   | 14 |  | 4 |  | 10 |
| Семестр 1 |   | 20 |  |   |  |    |
| Тема 4.   | Практика бизнес-анализа и визуализации данных о ВЭД (ОПК-5, УК-1, УК-4, ПК-2) | 20 |  | 4 |  | 16 |

## 6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

| Раздел/Тема  | Вид оценочного средства              | Описание оценочного средства  | Критерии оценивания  |
|--|--------------------------------------|---|--|
| Текущий контроль (Приложение 4)  |                                      |   |  |
| Тема 1.<br>Понятие и функции бизнес-аналитики                            | Тест (Приложение 4)                  | Тест состоит из 15 вопросов   | менее 30 - 2<br>31<...<60 - 3<br>61<...<85 - 4<br>86<...<100 - 5 |
| Тема 2.<br>Методы анализа данных о ВЭД                                   | Тест (Приложение 4)                  | Тест состоит из 15 вопросов   | менее 30 - 2<br>31<...<60 - 3<br>61<...<85 - 4<br>86<...<100 - 5 |
| Тема 3.<br>Программные средства бизнес-анализа и подготовки данных о ВЭД | Контрольная работа №1 (Приложение 4) | Контрольная работа №1 состоит в выполнении практического задания по загрузке, очистке, структурированию и первичной аналитической обработке статистических данных Росстата, относящихся к показателям внешнеэкономической деятельности, с формированием набора признаков для последующего анализа | менее 30 - 2<br>31<...<60 - 3<br>61<...<85 - 4<br>86<...<100 - 5 |
| Тема 4.<br>Практика бизнес-анализа и визуализации данных о ВЭД           | Контрольная работа №2 (Приложение 4) | Контрольная работа № 2 состоит в построении набора данных (ML-матрицы) на основе данных Росстата, выборе показателей, преобразовании переменных, визуализации результатов и интерпретации выявленных закономерностей для решения прикладной задачи бизнес-анализа                                 | менее 30 - 2<br>31<...<60 - 3<br>61<...<85 - 4<br>86<...<100 - 5 |
| Промежуточная аттестация (Приложение 5)                                  |                                      |   |  |

|                |   |   |   |
|----------------|---|---|---|
| 1 семестр (За) | Защита проекта по визуализации и анализу данных | Проект предусматривает выполнение комплексного задания на основе статистических данных Росстата, связанных с внешнеэкономической деятельностью. Обучающийся должен подготовить датасет, сформировать ML-матрицу, выполнить визуализацию данных, обосновать выбор показателей и методов обработки, представить результаты анализа и интерпретировать их в контексте решения задач бизнес-аналитики | менее 30 - 2<br>31<...<60 - 3<br>61<...<85 - 4<br>86<...<100 -5 |
|----------------|---|---|---|

### ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущий контроль. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущего контроля, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончанию дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончанию формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

| Показатель оценки | По 5-балльной системе | Характеристика показателя  |
|-------------------|-----------------------|--|
| 100% - 85%        | отлично               | обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне   |
| 84% - 70%         | хорошо                | обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов.<br><br>Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.) |
| 69% - 50%         | удовлетворительно     | обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне.<br>Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.  |
| 49 % и менее      | неудовлетворительно   | обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов.<br>Не сформированы умения и навыки для решения профессиональных задач                                       |
| 100% - 50%        | зачтено               | характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»   |
| 49 % и менее      | не зачтено            | характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»  |

## 7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

Тема 1. Понятие и функции бизнес-аналитики (ОПК-5, УК-1, УК-4, ПК-2)

Источники статистической информации - данные государственной статистики, ведомственная статистика, административные данные, данные коммерческих производителей статистической информации, данные некоммерческих и исследовательских организаций, технические публикации и обзоры. Функции бизнес-аналитики

Тема 2. Методы анализа данных о ВЭД (ОПК-5, УК-1, УК-4, ПК-2)

ETL процесс обработки данных. Принципы подготовки ML матрицы

Тема 3. Программные средства и инструменты управления ВЭД (ОПК-5, УК-1, УК-4, ПК-2)

Специализированные программы и сервисы работы с данными ВЭД.

Тема 4. Практика бизнес-анализа и визуализации данных о ВЭД (ОПК-5, УК-1, УК-4, ПК-2)

Постановка задач бизнес-аналитики на основе данных Росстата

### 7.3. Содержание самостоятельной работы

Тема 2. Методы анализа данных о ВЭД (ОПК-5, УК-1, УК-4, ПК-2)

ETL процесс обработки данных. Принципы подготовки ML матрицы

Тема 3. Программные средства и инструменты управления ВЭД (ОПК-5, УК-1, УК-4, ПК-2)

Специализированные программы и сервисы работы с данными ВЭД.

Тема 4. Практика бизнес-анализа и визуализации данных о ВЭД (ОПК-5, УК-1, УК-4, ПК-2)

Постановка задач бизнес-аналитики на основе данных Росстата

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену  
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену  
Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ  
Не предусмотрено

7.4. Электронное портфолио обучающегося  
Материалы не размещаются

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы  
не предусмотрено

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы  
не предусмотрено

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

### ***По заявлению студента***

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Сайт библиотеки УрГЭУ**

<http://lib.usue.ru/>

### **Основная литература:**

2. Трофимов В. В., Ильина О. П., Барабанова М. И., Кияев В. И., Трофимова Е. В.

Информационные технологии в экономике и управлении [Электронный ресурс]: учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2025. - 556 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/568903>

3. Рыжко А. Л., Рыбников А. И., Рыжко Н. А. Информационные системы управления производственной компанией [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2025. - 354 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/560486>

4. Бегичева С. В., Долженкова Е. В., Калабина Е. Г. Средства бизнес-аналитики для визуализации данных о человеческих ресурсах [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Екатеринбург: Издательство УрГЭУ, 2021. - 127 – Режим доступа: <http://lib.wbstatic.usue.ru/resource/limit/ump/21/p494011.pdf>

5. Затонский А.В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: Издательский Центр РИО, 2023. - 344 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1931479>

6. Гаврилов Л. П. Цифровой бизнес [Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 311 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/545098>

7. Дорофеев А.Н. Электронный бизнес [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: КноРус, 2025. - 143 – Режим доступа: <https://book.ru/book/955992>

8. Козлов А.Ю., Мхитарян В. С., Шишов В.Ф. Статистический анализ данных в MS Excel [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 320 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1907518>

9. Зараменских Е. П. Основы бизнес-информатики [Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2025. - 470 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/561047>

#### **Дополнительная литература:**

### **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

#### **Перечень лицензионного программного обеспечения:**

Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Тг000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии -Без ограничения срока.

Microsoft Office 2016.Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Тг000523459 от 14.10.2020 Срок действия лицензии -Без ограничения срока.

Конфигурация 1С: Зарплата и кадры бюджетного учреждения. Договор Б/Н от 02.06.2009 г., Лицензионное соглашение № 8971903, Акт № 62 от 15.07.2009 "1С:Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8" (рег. номер 9648728).

#### **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.

## **Информационные технологии в ВЭД**

### **7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету**

1. Что понимается под бизнес-аналитикой в сфере внешнеэкономической деятельности и каковы ее основные функции?
2. Какова роль информационных технологий в обеспечении анализа и поддержки управленческих решений в сфере ВЭД?
3. Какие виды аналитики применяются в бизнес-анализе и чем отличаются описательная, диагностическая, прогностическая и предписывающая аналитика?
4. Какие данные могут использоваться для анализа внешнеэкономической деятельности организации, региона или отрасли?
5. Какие официальные источники данных могут быть использованы для исследования показателей ВЭД, и каково значение данных Росстата в аналитической работе?
6. Какие показатели наиболее часто используются для анализа внешнеэкономической деятельности и каков их экономический смысл?
7. В чем состоят особенности статистического анализа данных о ВЭД?
8. Для чего применяются методы группировки, сравнения и обобщения данных в задачах бизнес-анализа ВЭД?
9. Что такое динамический ряд и каким образом он используется при анализе показателей внешнеэкономической деятельности?
10. Какие проблемы качества данных могут возникать при работе со статистической информацией, и какие способы их устранения применяются на практике?
11. Что включает в себя этап подготовки данных к аналитической обработке?
12. Какие действия выполняются при очистке данных, полученных из официальных статистических источников?
13. Что представляет собой аналитический датасет и чем он отличается от исходного массива статистических данных?
14. Что такое ML-матрица и каковы основные принципы ее построения для решения задач бизнес-анализа?
15. Как определить объект наблюдения, признаки и результирующие показатели при формировании ML-матрицы на основе данных Росстата?
16. Для чего применяются преобразование признаков, нормализация, стандартизация и кодирование данных в аналитических задачах?
17. Какие программные средства могут использоваться для подготовки, анализа и визуализации данных о ВЭД?
18. Каковы основные требования к визуализации данных в задачах бизнес-анализа внешнеэкономической деятельности?
19. Каким образом интерпретируются результаты визуального и количественного анализа данных о ВЭД?
20. Какова структура проекта по визуализации и анализу данных на основе данных Росстата и какие результаты должны быть представлены на зачете?

### Информационные технологии в ВЭД

#### 7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету

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

**УК-1.** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

**УК-4.** Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

**ПК-2.** Управление бизнес-анализом и аналитическое обеспечение разработки стратегии изменений организации. обоснование подходов, используемых в бизнес-анализе и руководство бизнес-анализом, определение направлений развития организации, разработка стратегии управления изменениями в организации

#### *Задания закрытого типа*

Каждый вопрос предполагает **множественный выбор**, при этом **правильный ответ только один**.

**1. Что в наибольшей степени характеризует бизнес-аналитику в сфере ВЭД?**

- а) подготовка исключительно бухгалтерской отчетности
- б) использование данных и цифровых инструментов для обоснования управленческих решений в сфере внешнеэкономической деятельности
- в) оформление только экспортных контрактов
- г) хранение архивных документов организации

**Правильный ответ: б**

**2. Какой источник относится к официальным статистическим данным, используемым при анализе ВЭД?**

- а) рекламный сайт коммерческой компании
- б) личный блог специалиста
- в) данные Росстата
- г) форум пользователей программного обеспечения

**Правильный ответ: в**

**3. Какова основная цель этапа подготовки данных в аналитической задаче?**

- а) увеличить объем исходного файла
- б) привести данные к виду, пригодному для последующего анализа и моделирования
- в) заменить статистический анализ экспертным мнением
- г) сократить число показателей без обоснования

**Правильный ответ: б**

**4. Что представляет собой ML-матрица в прикладной аналитической задаче?**

- а) нормативный документ по организации ВЭД
- б) таблицу, в которой строки соответствуют объектам наблюдения, а столбцы — признакам
- в) перечень графиков для презентации проекта
- г) систему хранения бумажных отчетов

**Правильный ответ: б**

**5. Какое действие относится к очистке данных?**

- а) удаление экономической интерпретации показателей
- б) исправление форматов, обработка пропусков и устранение дублирования
- в) замена всех числовых значений текстом
- г) произвольное сокращение числа наблюдений

**Правильный ответ: б**

**6. Для чего применяется визуализация данных в задачах бизнес-анализа ВЭД?**

- а) для замены всех количественных методов
- б) для представления тенденций, сравнений и структуры данных в наглядной форме
- в) только для украшения отчета
- г) только для хранения результатов анализа

**Правильный ответ: б**

**7. Что является результатом корректной интерпретации аналитических данных?**

- а) механическое повторение числовых значений
- б) выводы, связанные с экономическим содержанием показателей и задачами управления
- в) отказ от использования статистических методов
- г) замена результатов анализа общими рассуждениями

**Правильный ответ: б**

**8. Какой из перечисленных этапов логически следует после сбора исходных данных?**

- а) немедленная защита проекта
- б) очистка и структурирование данных
- в) отказ от визуализации
- г) составление итоговой ведомости оценок

**Правильный ответ: б**

**9. В чем состоит назначение программных средств в сфере анализа данных о ВЭД?**

- а) только в хранении текстовых документов
- б) в автоматизации обработки, анализа, визуализации и представления данных
- в) только в оформлении титульных листов
- г) исключительно в обмене сообщениями между сотрудниками

**Правильный ответ: б**

**10. Какой подход наиболее корректен при анализе данных Росстата для целей бизнес-аналитики?**

- а) использовать данные без проверки структуры и качества
- б) предварительно оценивать полноту, сопоставимость и пригодность данных для решения поставленной задачи
- в) ограничиваться только визуальным просмотром таблицы
- г) не учитывать экономический смысл показателей

**Правильный ответ: б**

*Задания открытого типа*

1. Деятельность по сбору, обработке, анализу и интерпретации данных для поддержки управленческих решений называется \_\_\_\_\_.
2. Одной из ключевых функций бизнес-аналитики в сфере ВЭД является информационная поддержка принятия \_\_\_\_\_ решений.
3. Официальным источником статистических данных, используемым для анализа показателей ВЭД в Российской Федерации, является \_\_\_\_\_.
4. Совокупность методов, применяемых для выявления тенденций, зависимостей и закономерностей в данных, называется \_\_\_\_\_ данных.
5. Представление результатов анализа в наглядной графической форме называется \_\_\_\_\_ данных.
6. Процесс приведения исходных данных к виду, пригодному для последующего анализа, называется \_\_\_\_\_ данных.

7. Охарактеризуйте основные показатели, применяемые для анализа внешнеэкономической деятельности, и раскройте их экономический смысл.
8. Объясните, в чем состоят особенности статистического анализа данных о ВЭД.
9. Раскройте содержание этапа сбора данных для аналитического проекта в сфере ВЭД.
10. Объясните, какие проблемы качества данных могут возникать при работе со статистической информацией.
11. Охарактеризуйте основные процедуры очистки данных перед их аналитической обработкой.
12. Объясните, чем исходный массив данных отличается от подготовленного датасета.
13. Раскройте понятие ML-матрицы и объясните, какова ее роль в прикладной задаче бизнес-аналитики.
14. Объясните, как выбираются объект наблюдения, признаки и результирующие показатели при построении ML-матрицы.
15. Охарактеризуйте назначение преобразования признаков при подготовке данных к анализу.
16. Объясните, для чего применяются нормализация, стандартизация и кодирование данных.
17. Назовите программные средства, которые могут применяться для подготовки, анализа и визуализации данных в сфере ВЭД, и охарактеризуйте их возможности.
18. Раскройте основные требования к качественной визуализации данных в аналитическом проекте.
19. Объясните, как должны интерпретироваться результаты количественного и визуального анализа данных о ВЭД.
20. Охарактеризуйте структуру итогового проекта по анализу и визуализации данных на основе данных Росстата и укажите, какие результаты должны быть представлены на зачете.