



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.  
Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЭиУ  
Е.С. Замбрицкая

05.02.2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***СТАТИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЙ И БИЗНЕС-СТАТИСТИКА***

Направление подготовки (специальность)  
38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль/специализация) программы  
Управление бизнес-процессами и финансы предприятий

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения  
очная

|                     |                                           |
|---------------------|-------------------------------------------|
| Институт/ факультет | Институт экономики и управления           |
| Кафедра             | Менеджмента и государственного управления |
| Курс                | 1                                         |
| Семестр             | 2                                         |

Магнитогорск  
2025 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Менеджмента и государственного управления 15.01.2025, протокол № 5

Зав. кафедрой  О.Л. Назарова

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиУ 05.02.2025 г. протокол № 3

Председатель  Е.С. Замбержицкая

Рабочая программа составлена:  
доцент кафедры МиГУ, канд. филос. наук  Е.Г. Зиновьева

Рецензент:  
начальник отдела кадров ОАО "ММК-МЕТИЗ",  Д.А. Попов

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Менеджмента и государственного управления

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.Л. Назарова

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Менеджмента и государственного управления

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.Л. Назарова

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Менеджмента и государственного управления

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.Л. Назарова

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Менеджмента и государственного управления

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ О.Л. Назарова

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

формирование у студентов базовых знаний и навыков в области статистического  
решений в бизнесе

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Статистика предприятий и бизнес-статистика входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Учебная - ознакомительная практика

Математика

Основы экономики и управления на предприятии

Теории управления экономическими системами

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Методы принятия управленческих решений

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Статистика предприятий и бизнес-статистика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

| Код индикатора | Индикатор достижения компетенции                                                                                                                                                                                            |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-2          | Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;       |
| ОПК-2.1        | Собирает и анализирует данные, необходимые для решения поставленных управленческих задач                                                                                                                                    |
| ОПК-2.2        | Проверяет достоверность, полноту, актуальность и непротиворечивость данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, исключает их дублирование                                                            |
| ОПК-2.3        | Способен ставить задачи по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем |

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 51,95 акад. часов;
- аудиторная – 51 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,95 акад. часов;
- самостоятельная работа – 92,05 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет с оценкой

| Раздел/ тема дисциплины                                                                         | Семестр | Аудиторная контактная работа (в акад. часах) |           |             | Самостоятельная работа студента | Вид самостоятельной работы                                                     | Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | Код компетенции                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------|-----------|-------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                                                                                 |         | Лек.                                         | лаб. зан. | практ. зан. |                                 |                                                                                |                                                                 |                                 |
| 1.                                                                                              |         |                                              |           |             |                                 |                                                                                |                                                                 |                                 |
| 1.1 Учетная система бизнес-статистики                                                           | 2       | 2                                            |           | 6           | 15                              | Изучение конспекта лекций, учебных изданий<br>Выполнение тестов, решение задач | Мониторинг<br>Выполнения практических заданий                   | ОПК-2.1,<br>ОПК-2.2,<br>ОПК-2.3 |
| 1.2 Аналитические возможности системы показателей ресурсов труда на предприятиях                |         | 4                                            |           | 6           | 15                              | Изучение конспекта лекций, учебных изданий<br>Выполнение тестов, решение задач | Мониторинг<br>Выполнения практических заданий                   | ОПК-2.1,<br>ОПК-2.2,<br>ОПК-2.3 |
| 1.3 Статистический учет и анализ основных и оборотных активов на предприятии                    |         | 3                                            |           | 8           | 20                              | Изучение конспекта лекций, учебных изданий<br>Выполнение тестов, решение задач | Мониторинг<br>Выполнения практических заданий                   | ОПК-2.1,<br>ОПК-2.2,<br>ОПК-2.3 |
| 1.4 Система показателей выпуска продукции, издержек и финансового результата работы предприятия |         | 4                                            |           | 8           | 20                              | Изучение конспекта лекций, учебных изданий<br>Выполнение тестов, решение задач | Мониторинг<br>Выполнения практических заданий                   | ОПК-2.1,<br>ОПК-2.2,<br>ОПК-2.3 |
| 1.5 Система национальных счетов                                                                 |         | 4                                            |           | 6           | 18,15                           | Изучение конспекта                                                             | Мониторинг<br>Выполнения                                        | ОПК-2.1,<br>ОПК-2.2,            |

|                     |   |    |  |    |       |                                                             |                      |                                 |
|---------------------|---|----|--|----|-------|-------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------|
|                     |   |    |  |    |       | лекций, учебных изданий<br>Выполнение тестов, решение задач | практических заданий | ОПК-2.3                         |
| 1.6 Зачет с оценкой | 2 |    |  |    |       | Подготовка к зачету                                         | Зачет с оценкой      | ОПК-2.1,<br>ОПК-2.2,<br>ОПК-2.3 |
| Итого по разделу    |   | 17 |  | 34 | 92,05 |                                                             |                      |                                 |
| Итого за семестр    |   | 17 |  | 34 | 88,15 |                                                             | зао                  |                                 |
| Итого по дисциплине |   | 17 |  | 34 | 92,05 |                                                             | зачет с оценкой      |                                 |

## **5 Образовательные технологии**

На сегодняшний день стали очевидны преимущества использования компьютера на лекционных и практических учебных занятиях. Объяснение нового материала с использованием презентаций, выполненных с помощью программ Microsoft Power Point и Microsoft Front Page, вызывает интерес у студентов, способствует лучшему усвоению материала. Использование компьютера на учебных занятиях позволяет преподавателю экономить время, опрашивать учащихся на каждом занятии, вести статистику опроса, выявлять западающие темы. Также одним из эффективных средств информационных технологий является электронный учебник. Исходя из этого, более 20% всех занятий проводятся с применением информационных технологий.

Для обеспечения наибольшей эффективности образовательного процесса в курсе данной учебной дисциплины используются в процессе обучения передовые образовательные технологии:

- 1) традиционные образовательные технологии (информационная лекция, практические (семинарские) занятия);
- 2) технология проблемного обучения (проблемная лекция, практические занятия в форме практикума, кейс-метода);
- 3) игровые технологии (ролевые и деловые игры);
- 4) технологии проектного обучения (творческий проект);
- 5) интерактивные технологии (семинар-дискуссия);
- 6) информационно-коммуникационные образовательные технологии (лекция-визуализация, практические занятия в форме презентации).

Лекционные занятия наряду с сообщением учебной информации предполагают и решение следующих дидактических задач: заинтересовать студентов изучаемой темой, раз-рушить неверные стереотипы, убедить в необходимости глубокого освоения материала, побудить к самостоятельному поиску и активной мыслительной деятельности, помочь совершить переход от теоретического уровня социально-экономического планирования в муниципальных образованиях к прикладным знаниям в данной области.

Проведение групповых (семинарских и практических) занятий предполагает решение разнообразных дидактических задач: закрепление полученных знаний, формирование умения применять их на практике, совершенствование умения работать с информацией, анализировать, обобщать, принимать и обосновывать решения, аргументировано защищать собственные взгляды в дискуссии, взаимодействовать с другими членами группы в процессе разрешения конфликтных ситуаций.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) Основная литература:**

1. Бизнес-статистика : учебник и практикум для вузов / под редакцией И. И. Елисевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 444 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14822-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/biznes-statistika-561216#page/1> (дата обращения: 10.01.2025).

2. Дудин, М. Н. Статистика : учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин,

Н.В. Лясников, М. Л. Лезина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 381 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18546-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/statistika-561347#page/1> (дата обращения: 10.01.2025).

#### **б) Дополнительная литература:**

1. Долгова, В. Н. Теория статистики : учебник и практикум для вузов / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16052-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/teoriya-statistiki-560987#page/1> (дата обращения: 10.01.2025).

#### **в) Методические указания:**

1. Статистика. Практикум : учебник для вузов / под редакцией И. И. Елисеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 476 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17879-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/viewer/statistika-praktikum-559900#page/1> (дата обращения: 10.01.2025).

2. Теслова, С. А. Основы статистики : учебно-методическое пособие / С. А. Теслова. - Омск : СибАДИ, 2022. - 95 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/read?id=435817> (дата обращения: 10.01.2025).

#### **г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

##### **Программное обеспечение**

| Наименование ПО | № договора                   | Срок действия лицензии |
|-----------------|------------------------------|------------------------|
| 7Zip            | свободно распространяемое ПО | бессрочно              |
| FAR Manager     | свободно распространяемое ПО | бессрочно              |
| Браузер Yandex  | свободно распространяемое ПО | бессрочно              |
| Linux Calculate | свободно распространяемое ПО | бессрочно              |

##### **Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

| Название курса                                                                                   | Ссылка                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) | URL:<br><a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>     |
| Российская Государственная библиотека. Каталоги                                                  | <a href="https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/">https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/</a> |
| Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова                                              | <a href="https://host.megaprolib.net/M/P0109/Web">https://host.megaprolib.net/M/P0109/Web</a>       |
| Федеральный образовательный портал – Экономика. Социология. Менеджмент                           | <a href="http://ecsocman.hse.ru/">http://ecsocman.hse.ru/</a>                                       |

#### **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
2. Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации; комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.
3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
4. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Перечень тем и их содержание для подготовки к практическим занятиям

Тема 1. Учетная система бизнес-статистики.

Вопросы для самоконтроля:

1. Предмет, метод, задачи бизнес - статистики.
2. Этапы статистического наблюдения. Единица наблюдения. Объект наблюдения. Время наблюдения и критический момент наблюдения
3. Дайте определение понятию «предприятие» с позиции единицы наблюдения, а также основной статистической единице в бизнес - статистике.
4. Дайте характеристику организации как функционально и территориально неоднородной единицы. Что понимается под основным, подсобным, и побочным производством?
5. Дайте характеристику понятию «заведение». Что понимается под местной производственной единицей?
6. Дайте характеристику специализированной производственной единице.
7. Согласно концепциям и классификациям СНС что является границами сектора предприятий.
8. Дайте характеристику статистического регистра с позиции определения предприятия как единицы наблюдения и статистической единицы.
9. В чем заключается проблема выбора классификационного признака для определения ценовой принадлежности предприятия?
10. Что понимается под вспомогательными единицами наблюдения? Приведите примеры.
11. Охарактеризуйте с точки зрения различных классификационных признаков методы изучения структуры производства по технологическим видам деятельности и её изменения.

Задача: По видам производств промышленного предприятия одного из регионов РФ, имеются следующие данные:

| Вид производства | Валовая продукция в сопоставимых ценах, млн. р |              | Численность рабочих, человек |              |
|------------------|------------------------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
|                  | I полугодие                                    | II полугодие | I полугодие                  | II полугодие |
| Основное         | 250                                            | 243          | 3125                         | 2938         |
| Вспомогательное  | 77                                             | 78           | 1500                         | 1450         |
| Подсобное        | 48                                             | 69           | 803                          | 863          |
| Всего            | 375                                            | 390          | 5428                         | 5250         |

1. Согласно критериям местоположения и функционального деления укажите тип экономического агента. Каковы основные признаки выделения цепочек видов производства на данном предприятии?
2. Перечислите критерии классификации и установите ценовую отрасль.
3. Проанализируйте динамику объемных и структурных показателей примененных трудовых ресурсов и результатов производства с использованием абсолютных и относительных величин.
4. Представьте графически полученные результаты.
5. Проанализируйте с использованием абсолютных и относительных величин:
  - а) динамику трудоемкости продукции разных видов производств и среднего для предприятия уровня трудоемкости продукции;

б) изменение средней выработки рабочих по предприятию в целом с учетом и без учета влияния структурных факторов.

6. Проанализируйте с использованием абсолютных и относительных величин изменение объема валовой продукции предприятия за счет отдельных факторов использования располагаемых ресурсов труда (средней производительности труда рабочих, численности рабочих, производительности труда рабочих по разным производствам и перераспределения рабочих между разными видами производств).

Сделайте экономические выводы.

## Тема 2. Аналитические возможности системы показателей ресурсов труда на предприятиях.

*Вопросы для самоконтроля:*

1. Значение статистического изучения издержек, связанных с использованием живого труда?
2. Кто такой хронометражист?
3. Какие показатели характеризуют эффективность использования рабочего времени? Какие факторы оказывают на них влияние?

Задача: В таблице представлены результаты выборочного обследования 630 работников предприятия, или 30 % уволившихся по собственному желанию. Обследование организовано с целью выявления зависимости текучести кадров от стажа работы на предприятии.

| Стаж работы, лет  | Число обследованных работников, чел. |
|-------------------|--------------------------------------|
| До 5              | 45                                   |
| 5-7               | 300                                  |
| 7-9               | 150                                  |
| 9-11              | 105                                  |
| Более 11          | 30                                   |
| Всего обследовано | 630                                  |

С вероятностью 0,954 для приведенных данных определите:

- 1) средний стаж уволившихся работников;
- 2) долю уволившихся работников, имеющих стаж пять и более лет;
- 3) необходимую численность выборки для определения среднего стажа уволившихся работников со значением предельной ошибки, не более одного года;
- 4) необходимую численность выборки для определения доли уволившихся работников со стажем более пяти лет и предельной ошибкой, не превышающей 3 %;
- 5) долю работников, уволившихся из-за неудовлетворенности жилищными условиями, если среди опрошенных таких было 205 человек.

Сделайте выводы по проведенному обследованию и его организации.

## Тема 3. Статистический учет и анализ основных и оборотных активов на предприятии.

1. Основной и оборотный капитал – сущность и значение в процессе производства?
2. Четыре варианта оценки основных средств?
3. Экономическая сущность переоценки основных средств?
4. Состав оборотного капитала?
5. Показатели движения оборотного капитала?

## 6. Показатели эффективности использования оборотного капитала?

Задача 1. Имеются следующие сведения об основных промышленно-производственных фондах предприятия за отчетный год (тыс. ден.ед):

|                                                  |       |     |
|--------------------------------------------------|-------|-----|
| Полная стоимость основных фондов на начало года  | 4800, |     |
| Сумма износа основных фондов на начало года      | 1200, |     |
| Введено в действие основных фондов за год        | 600,  |     |
| Выбыло основных фондов по полной стоимости       | 100,  |     |
| по остаточной стоимости                          |       | 30, |
| Сумма начисленного за год износа основных фондов | 520.  |     |

Постройте балансы основных фондов по полной и остаточной стоимости. Определите на начало и конец отчетного года коэффициенты годности и износа, и за отчетный год – коэффициенты обновления и выбытия.

Задача 2. Определите по предприятию коэффициент динамики стоимости товарной продукции за два года, если известно, что коэффициент фондоотдачи составил 104 %, а коэффициент стоимости основных промышленно-производственных фондов 106 %.

## Тема 4. Система показателей выпуска продукции, издержек и финансового результата работы предприятия

Вопросы для самоконтроля

1. Какие различия в понятиях «номенклатура» и «ассортимент» продукции Вы знаете?
2. Назовите виды экономической деятельности, в которых может применяться учет продукции в условно-натуральных единицах.
3. Для чего применяется стоимостный учет продукции?
4. Дайте характеристику структуры рыночной цены.
5. Назовите отличия между ценой производителя и основными ценами.
6. Как рассчитывается объем произведенной продукции в промышленности?
7. Как рассчитывается объем отгруженной продукции?
8. Что понимается под сегментацией рынка?
9. Охарактеризуйте основные разделы производственной программы.
10. Раскройте понятие «внутрипроизводственное потребление».
11. Дайте определение добавленной стоимости.
12. Как связаны между собой показатели объема произведенной, отгруженной и реализованной продукции?
13. Какие группы затраты выделяют по влиянию на объем производства?
14. Какие группы затраты выделяют по способу отнесения на себестоимость?
15. Какие группы затраты выделяют по отношению к производственному процессу?
16. Какие группы затраты выделяют по периоду расчета?
17. Какие группы затраты выделяют по степени агрегирования?
18. Охарактеризуйте прямые и косвенные затраты.
19. Назовите статистические методы и подходы, применяемые при изучении расходов на рабочую силу.
20. Каким образом рассчитывается себестоимость единицы продукции?
21. Каким образом проводится анализ динамики себестоимости единицы продукции?
22. Каким образом рассчитываются затраты на рубль выручки от реализации?
23. Для каких целей используются показатели «удельные постоянные» и «удельные переменные затраты» на единицу продукции?

24. Как разложить отклонение фактических затрат на производство продукции от прогнозируемых по элементам затрат?
25. Чем отличается производственная себестоимость от полной?
26. В чем отличие центра затрат от центра ответственности?
27. Какие факторы влияют на отклонение фактической себестоимости от прогнозируемой?
28. Какие показатели прибыли можно определить по данным финансовой отчетности фирм?
29. Как определяется коэффициент текущей ликвидности?
30. Как выражается связь между коэффициентами оборачиваемости всех активов и чистых активов (собственного капитала)?
31. Как провести анализ влияния оборачиваемости активов на изменение выручки от реализации?
32. От каких факторов зависит рентабельность собственного капитала?
33. Как связаны коэффициенты затрат и прибыльности?
34. Как изучается платежеспособность фирм?
35. Как определяется валовая прибыль?
36. Как определяется чистая прибыль?
37. Как определяется прибыль до уплаты налогов?
38. Назовите методику расчета общей рентабельности, рентабельности продукции и рентабельности продаж.
39. Назовите методику расчета рентабельности совокупных и текущих активов.
40. Как определяется маржинальная прибыль?
41. С какой целью рассчитывается точка безубыточности?
42. Как анализируются показатели финансовых результатов по совокупности предприятий?
43. Что представляет собой сумма нераспределенной прибыли?
44. Какие показатели прибыли рассчитываются по данным финансовой отчетности?
45. Как связаны между собой коэффициенты затрат и прибыльности?
46. Почему результаты факторного анализа прибыли и рентабельности могут способствовать принятию обоснованных управленческих решений?

Задача 1. По данным о работе промышленного предприятия за год определите валовой оборот, валовую, товарную, готовую и реализованную продукцию.

| Показатель                                                                                     | тыс. р |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| выработано готовой продукции                                                                   | 9600   |
| полуфабрикатов                                                                                 | 6300   |
| - из которых потреблено в собственном производстве                                             | 5800   |
| - отпущено на сторону                                                                          | 100    |
| капитальный ремонт оборудования                                                                | 30     |
| работы промышленного характера на сторону (стоимость сырья и материалов заказчика 120 тыс. р.) | 170    |
| реализовано бракованных изделий                                                                | 1,5    |

Отпущенные на сторону готовые изделия и полуфабрикаты отгружены покупателям и оплачены. Стоимость работ промышленного характера на сторону оплачена заказчиком, но эта продукция не отпущена заказчику. Кроме того, на расчетный счет предприятия поступило 25 тыс. рублей за продукцию, произведенную и отгруженную в прошлом году.

Задача 2. Определите, как изменились общие затраты на производство продукции, если выпуск продукции в отчетном периоде увеличился на 4 %, а себестоимость продукции снизилась на 2 %.

Задача 3. За 1 квартал 2023 г. выпуск одного из изделий на предприятиях акционерного общества (химическая промышленность) составил 110 тыс. шт., их средняя доходность составляла 1,60 р./шт., что на 7 % больше, чем в 1 квартале 2022 года. При этом, в стандартном ассортименте средняя доходность выпуска изделий за год снизилась на 4,0 %.

Рассчитайте изменение средней доходности и прибыли предприятия, полученные за счет структурных сдвигов в выпуске изделий на предприятиях акционерного общества. В анализе используйте абсолютные и относительные величины. Дайте интерпретацию полученным результатам, сделайте выводы.

## Тема 5. Система национальных счетов

Вопросы для самоконтроля:

1. Понятие системы национальных счетов. Методы построения основных счетов СНС.
2. Методология расчета основных макроэкономических показателей ВВП, ВРП, Валовое национальное сбережение, Валовое национальное потребление.
3. Национальное богатство

Задача 1. Имеются следующие данные о финансово - экономической деятельности хозяйствующих субъектов разных отраслей и сфер деятельности национальной экономики, млрд. рублей.

- 1) Выпуск предприятий материального производства 225
- 2) Выпуск предприятий, оказывающих платные нефинансовые услуги (без жилищных услуг) 145
- 3) Текущие издержки бюджетных организаций, без износа:  
основных фондов, всего 105  
в том числе оплата труда 80
- 4) Выпуск отрасли «Жилищные услуги» 75
- 5) Выручка финансово-кредитных учреждений от предоставленных услуг 35
- 6) Страховые премии и страховые возмещения:  
страховые премии 45  
страховые возмещения 35
- 7) Доходы некорпорированных предприятий в секторе «Домашние хозяйства» 55  
в том числе используемые для промежуточного потребления 35
- 8) Материальные затраты предприятий материального производства (включая амортизацию) 105
- 9) Нематериальные услуги, потребленные предприятиями материального производства 55
- 10) Промежуточное потребление нефинансовых учреждений, оказывающих платные услуги. 65
- 11) Потребление основных средств (без износа жилищного хозяйства в рассматриваемом периоде), всего 105  
в том числе по предприятиям сферы нематериальных услуг 53  
из них по организациям, оказывающим нерыночные услуги 10

12) Промежуточное потребление косвенно измеряемых услуг финансового посредничества 15

13) Промежуточное потребление страховых организаций 5

14) Общие затраты, включая амортизацию, без оплаты труда работников по эксплуатации жилищного хозяйства, всего 71

в том числе амортизация жилищного фонда 51

15) Налог на продукты 57

16) Субсидии на продукты 47

17) Чистый налог на импорт 55

18) Сальдо первичных доходов, поступивших из-за границы +15

Определите:

1) общий объём произведенных материальных благ и услуг (в ценах конечного использования);

2) выпуск в целом и по сферам деятельности;

3) промежуточное потребление, валовую и чистую добавленную стоимость - в целом и по сферам деятельности;

4) валовый и чистый внутренний продукт;

5) валовый и чистый национальный доход.

## 7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

| Код индикатора                                                                                                                                                                                                                     | Индикатор достижения компетенции                                                                                                       | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем</b> |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОПК -2.1                                                                                                                                                                                                                           | Собирает и анализирует данные, необходимые для решения поставленных управленческих задач                                               | <p><b>Перечень теоретических вопросов к зачету с оценкой</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационные ресурсы бизнес-статистики, классификаторы видов деятельности и видов продукции</li> <li>2. Методология организации наблюдений.</li> <li>3. Баланс трудовых ресурсов. Показатели движения рабочей силы.</li> <li>4. Рабочее время и его использование. Показатели использования рабочего времени.</li> <li>5. Статистика оплаты труда и издержек на рабочую силу.</li> <li>6. Система показателей статистики основных фондов. Методы оценки основных фондов.</li> <li>7. Баланс основных фондов, коэффициенты обновления и выбытия, коэффициенты износа и годности основных производственных фондов.</li> <li>8. Система показателей оборотных фондов предприятия.</li> <li>9. Система статистических показателей финансовой деятельности предприятий и организаций.</li> <li>10. Источники формирования и направления использования финансовых ресурсов.</li> <li>11. Статистика показателей рентабельности и деловой активности.</li> <li>12. Анализ эффективности функционирования предприятий и организаций, экономической конъюнктуры.</li> <li>13. Понятие системы национальных счетов. Методы построения основных счетов СНС.</li> <li>14. Методология расчета основных макроэкономических показателей – ВВП, ВРП, Валовое национальное сбережение, Валовое национальное потребление.</li> </ol> |
| ОПК -2.2                                                                                                                                                                                                                           | Проверяет достоверность, полноту, актуальность и непротиворечивость данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, | <p><b>Решение задач:</b></p> <p>Задача 1. Торговая фирма планировала в 2014 году по сравнению с 2013 годом увеличить товарооборот на 14,5%. Выполнение установленного плана составило 102,7%. Определите относительный показатель динамики</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                            | исключает их дублирование | <p>товарооборота.</p> <p>Задача 2. Автомобильный завод в мае 2014 года превысил плановое задание по реализации машин на 10,6%, продав 5576 автомобилей сверх плана. Определите общее количество реализованных за месяц машин.</p> <p>Задача 3. Предприятие планировало увеличить выпуск продукции во втором квартале по сравнению с первым на 18%. Фактический же объем продукции составил 112,3% от уровня первого квартала. Определите относительную величину выполнения (реализации) плана</p> <p>Задача 4. Объем товарной продукции авторемонтного завода (в действующих ценах) составил: апрель – 12000 тыс. руб., май – 14400 тыс. руб., июнь – 24000 тыс. руб. Отпускные цены на продукцию завода снижены в среднем в мае по сравнению с апрелем на 0,6%, а в июне повышены на 5,0% по сравнению с маем. Определить изменение физического объема продукции.</p> <p>Задача 5. Задача 39. Стоимостной объем производства продукции на предприятии за год увеличился по сравнению с предыдущим годом на 1,3%. Индекс цен на продукцию составил 105%. Индекс количества произведенной продукции равен (с точностью до 0,1%).</p> <p>Задача 6. Списочная численность работников предприятия на начало года составляла 230 чел. В течение года принято на работу 20 чел., уволено 25 чел. (в том числе в связи с окончанием срока договора 12 чел., уходом на пенсию 5 чел., поступлением в учебные заведения 2 чел., по собственному желанию 3 чел., за прогулы и другие нарушения трудовой дисциплины 3 чел.). Определите абсолютные и относительные показатели оборота по приему, по выбытию, восполнения работников и постоянства кадров.</p> <p>Задача 7. Имеются данные по активам национального богатства:</p> <table><tr><th>Вид актива</th><th>Объем актива, млрд. руб.</th></tr><tr><td>1. Основные фонды</td><td>220</td></tr><tr><td>2. Материальные оборотные средства</td><td>130</td></tr><tr><td>3. Ценности</td><td>480</td></tr><tr><td>4. Затраты на разработку месторождений полезных ископаемых</td><td>35</td></tr><tr><td>5. Средства программного обеспечения</td><td>20</td></tr><tr><td>6. Произведения искусства</td><td>860</td></tr><tr><td>7. Земля</td><td>1440</td></tr><tr><td>8. Полезные ископаемые</td><td>1960</td></tr><tr><td>9. Авторские права, торговые знаки</td><td>125</td></tr><tr><td>10. Договоры об аренде</td><td>130</td></tr><tr><td>11. Денежная наличность</td><td>840</td></tr></table> | Вид актива | Объем актива, млрд. руб. | 1. Основные фонды | 220 | 2. Материальные оборотные средства | 130 | 3. Ценности | 480 | 4. Затраты на разработку месторождений полезных ископаемых | 35 | 5. Средства программного обеспечения | 20 | 6. Произведения искусства | 860 | 7. Земля | 1440 | 8. Полезные ископаемые | 1960 | 9. Авторские права, торговые знаки | 125 | 10. Договоры об аренде | 130 | 11. Денежная наличность | 840 |
|------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------|-------------------|-----|------------------------------------|-----|-------------|-----|------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------|----|---------------------------|-----|----------|------|------------------------|------|------------------------------------|-----|------------------------|-----|-------------------------|-----|
| Вид актива                                                 | Объем актива, млрд. руб.  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                          |                   |     |                                    |     |             |     |                                                            |    |                                      |    |                           |     |          |      |                        |      |                                    |     |                        |     |                         |     |
| 1. Основные фонды                                          | 220                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                          |                   |     |                                    |     |             |     |                                                            |    |                                      |    |                           |     |          |      |                        |      |                                    |     |                        |     |                         |     |
| 2. Материальные оборотные средства                         | 130                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                          |                   |     |                                    |     |             |     |                                                            |    |                                      |    |                           |     |          |      |                        |      |                                    |     |                        |     |                         |     |
| 3. Ценности                                                | 480                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                          |                   |     |                                    |     |             |     |                                                            |    |                                      |    |                           |     |          |      |                        |      |                                    |     |                        |     |                         |     |
| 4. Затраты на разработку месторождений полезных ископаемых | 35                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                          |                   |     |                                    |     |             |     |                                                            |    |                                      |    |                           |     |          |      |                        |      |                                    |     |                        |     |                         |     |
| 5. Средства программного обеспечения                       | 20                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                          |                   |     |                                    |     |             |     |                                                            |    |                                      |    |                           |     |          |      |                        |      |                                    |     |                        |     |                         |     |
| 6. Произведения искусства                                  | 860                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                          |                   |     |                                    |     |             |     |                                                            |    |                                      |    |                           |     |          |      |                        |      |                                    |     |                        |     |                         |     |
| 7. Земля                                                   | 1440                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                          |                   |     |                                    |     |             |     |                                                            |    |                                      |    |                           |     |          |      |                        |      |                                    |     |                        |     |                         |     |
| 8. Полезные ископаемые                                     | 1960                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                          |                   |     |                                    |     |             |     |                                                            |    |                                      |    |                           |     |          |      |                        |      |                                    |     |                        |     |                         |     |
| 9. Авторские права, торговые знаки                         | 125                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                          |                   |     |                                    |     |             |     |                                                            |    |                                      |    |                           |     |          |      |                        |      |                                    |     |                        |     |                         |     |
| 10. Договоры об аренде                                     | 130                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                          |                   |     |                                    |     |             |     |                                                            |    |                                      |    |                           |     |          |      |                        |      |                                    |     |                        |     |                         |     |
| 11. Денежная наличность                                    | 840                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |                          |                   |     |                                    |     |             |     |                                                            |    |                                      |    |                           |     |          |      |                        |      |                                    |     |                        |     |                         |     |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |      |           |     |              |     |                                     |    |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|-----------|-----|--------------|-----|-------------------------------------|----|
|                                     |                                                                                                                                                                                                                             | <table><tr><td>12. Монетарное золото</td><td>2350</td></tr><tr><td>13. Акции</td><td>380</td></tr><tr><td>14. Депозиты</td><td>510</td></tr><tr><td>15. Специальные права заимствования</td><td>80</td></tr></table> <p>Определите: 1. Общий объем активов национального богатства, рассчитав объемы и удельные веса финансовых и нефинансовых активов. 2. Структуру нефинансовых активов, выделив произведенные и непроизведенные нефинансовые активы.</p> <p>Задача 8. В 2024 г. уровень фондоемкости продукции составил 106% к ее уровню в 2020 г. Определите: 1) изменение фондоотдачи основных производственных фондов за этот период; 2) среднегодовые темпы роста и прироста показателей фондоотдачи и фондоемкости продукции.</p>                                                                                   | 12. Монетарное золото | 2350 | 13. Акции | 380 | 14. Депозиты | 510 | 15. Специальные права заимствования | 80 |
| 12. Монетарное золото               | 2350                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |      |           |     |              |     |                                     |    |
| 13. Акции                           | 380                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |      |           |     |              |     |                                     |    |
| 14. Депозиты                        | 510                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |      |           |     |              |     |                                     |    |
| 15. Специальные права заимствования | 80                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |      |           |     |              |     |                                     |    |
| ОПК -2.3                            | Способен ставить задачи по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем | <p>Практический кейс:</p> <p>Оценить развитие финансово-хозяйственной деятельности юридического лица (производственного, финансово-кредитного предприятия и т.д.) за 3-5 лет:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- сформулировать цель исследования, которая определяет систему показателей для сбора информации;</li><li>- создать инструментарий (пакет документов) для получения информации из разных источников (официальной отчётности, анкетирования, опроса, интернет);</li><li>- создать инструмент для размещения и обработки первичной информации (макеты таблиц);</li><li>- создать файл на базе Приложения Excel;</li><li>- представить результаты оценки в виде сложных таблиц, иллюстрации полученных расчётов;</li><li>- провести анализ, интерпретацию и обобщение полученных результатов.</li></ul> |                       |      |           |     |              |     |                                     |    |

**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Статистика предприятий и бизнес-статистика» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета с оценкой.

**Показатели и критерии оценивания зачета с оценкой:**

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.