

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Управление аттестации и подготовки научных кадров

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

СТАТИСТИКА

**для поступающих на обучение на программу подготовки научных и
научно-педагогических кадров в аспирантуре
по группам научных специальностей**

5.2. ЭКОНОМИКА

Москва – 2024

Содержание

1. Общие положения	3
1.1. Процедура вступительного испытания	3
1.2. Критерии оценки результатов вступительного испытания	4
2. Содержание вступительного испытания	
Приложение: Образец теста вступительного испытания	14

1. Общие положения

Программа вступительного испытания по дисциплине «Статистика» для поступающих в аспирантуру сформирована на основе федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по программам специалитета и (или) программам магистратуры.

Программа вступительного испытания по дисциплине «Статистика» в аспирантуру предназначена для поступающих по научным специальностям в рамках группы научных специальностей 5.2. Экономика в соответствии с утвержденной номенклатурой научных специальностей (приказ Минобрнауки России от 24 февраля 2021 года № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. N 1093»).

1.1. Процедура вступительного испытания

Целью вступительного испытания по дисциплине «Статистика» является оценка уровня знаний, поступающих в аспирантуру, и определения их достаточности для осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности по выбранной научной специальности в рамках группы научных специальностей 5.2. Экономика и последующего конкурсного отбора для зачисления на обучение по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Вступительное испытание по дисциплине «Статистика» включает тест, состоящий из тестовых заданий по базовым дисциплинам специальной подготовки специалистов и магистров.

Вступительное испытание проводится экзаменационными комиссиями в форме тестирования на русском языке. Для записи ответа поступающие используют экзаменационные листы.

Тест состоит из 20 тестовых заданий. Время ответа – 60 минут.

В каждом тесте содержится 20 тестовых заданий. Каждое тестовое задание предполагает один правильный ответ по теории статистики и экономической статистике. Если поступающий в аспирантуру считает, что ни один из предложенных вариантов ответа не подходит к тестовому заданию, он может записать свой собственный вариант ответа.

Тестовые задания оцениваются по номинальной шкале:

- 2 балла за правильный ответ;
- 0 баллов за неправильный ответ.

По такой шкале оценивается все тестовое задание целиком, а не одна из его частей.

В случае наличия исправлений оценивается последний данный ответ (зачеркнутый вариант ответа с написанным рядом другим вариантом).

Результаты тестирования оформляются с указанием ФИО поступающего, количества баллов в 40-балльной системе оценивания. Вступительное испытание оформляется протоколом, в котором фиксируются результаты прохождения теста, поступающего. На каждого поступающего ведется отдельный протокол.

1.2. Критерии оценки результатов вступительного испытания

Уровень знаний поступающего по дисциплине «Статистика» оценивается экзаменационной комиссией по 40-балльной системе.

Баллы поступающему в аспирантуру выставляются в зависимости от числа правильно выбранных ответов. Итоговая оценка по тесту формируется путем простого суммирования количества набранных баллов за правильно выполненные тестовые задания по следующему алгоритму:

(Количество правильно выполненных тестовых заданий \cdot 2 балла).

Шкала оценивания и минимальное количество баллов по итогам вступительного испытания

Наименование дисциплины (шкала оценивания)	Минимальное количество баллов, необходимое для участия в конкурсе
Статистика (40 - балльная шкала)	22 балла

2. Содержание вступительного испытания

В основу программы положены следующие дисциплины: «Теория статистики», «Статистика», «Экономическая статистика».

2.1. Содержание разделов

Тема 1. Средние величины.

Статистические показатели. Средние величины. Сущность, понятие и особенность средней величины. Виды средних величин. Средняя степенная и ее виды. Исходное соотношение средней. Простая и взвешенная средняя величина. Средняя арифметическая величина. Свойства средней арифметической величины и ее практическое применение. Средняя гармоническая величина. Средняя геометрическая величина. Средняя квадратическая величина. Средняя структурная, ее значение и виды. Мода, медиана, квартили, децили.

Пример тестового задания:

Выработка 7 членов бригады характеризуется следующими данными (деталей за смену): 18, 26, 27, 21, 21, 24, 28. Определите медианное значение:

- a) 21
- b) 24
- c) 23,6
- d) 28
- e) 18
- f) 26

Тема 2. Показатели вариации.

Понятие вариации. Особенности вариации во времени и в пространстве. Показатели вариации. Размах вариации. Среднее линейное отклонение. Дисперсия. Свойства дисперсии и их практическое применение. Среднее квадратическое отклонение. Виды дисперсий. Правило сложения дисперсий. Коэффициент вариации.

Пример тестового задания:

Для сравнения вариации двух признаков необходимо использовать:

- a) среднее линейное отклонение
- b) среднее квадратическое отклонение
- c) размах вариации
- d) коэффициент вариации
- e) эмпирический коэффициент детерминации
- f) дисперсию

Тема 3. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений и процессов

Ряды динамики. Понятие рядов динамики. Их элементы и виды. Аналитические показатели ряда динамики. Абсолютный прирост. Коэффициент роста. Темп роста. Темп прироста. Абсолютное значение 1 % прироста. Средние уровни ряда динамики. Средняя хронологическая величина и особенности ее применения в рядах динамики. Средние аналитические показатели ряда динамики. Средний абсолютный прирост. Средний коэффициент роста. Средний темп роста. Средний темп прироста. Методы выявления общей тенденции развития явления. Экстраполяция и интерполяция.

Пример тестового задания:

Известна численность персонала фирмы на следующие даты: 1 января, 1 мая, 1 декабря и 1 января следующего года. Среднегодовая численность персонала рассчитывается по формуле:

- a) арифметическая взвешенная
- b) гармоническая простая
- c) гармоническая взвешенная
- d) хронологическая простая
- e) хронологическая взвешенная
- f) геометрическая взвешенная

Тема 4. Экономические индексы

Индексы. Понятие экономических индексов и их классификация. Сфера применения экономических индексов. Понятие индексируемой величины и веса индекса. Индивидуальные и сводные индексы. Агрегатные и средние индексы. Особенности применения агрегатных и средних индексов и их интерпретация. Арифметические и гармонические индексы. Структурные индексы, особенности построения и их интерпретация. Пространственно-территориальные индексы.

Пример тестового задания:

Стоимость продукции в отчетном периоде составила 2500 тыс. руб., а в базисном 2840 тыс. руб. Насколько процентов изменилась трудоемкость продукции, если численность работников не изменилась?

- a) Возросла на 13,6%
- b) Уменьшилась на 12,0%
- c) Возросла на 12,0%

- d) Уменьшилась на 13,6%
- e) Увеличилась на 12,8%
- f) Уменьшилась на 12,8%

Тема 5. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений и процессов

Понятие причинно-следственных связей. Факторные и результативные признаки. Виды и характеристика связи между признаками. Функциональная и стохастическая связь. Прямая и обратная связь. Линейная и нелинейная зависимость. Виды связей по степени тесноты. Задачи корреляционного метода анализа. Задачи регрессионного метода анализа. Парный линейный коэффициент корреляции Пирсона. Парная регрессия. Оценка статистической значимости параметров уравнения регрессии на основе t-критерия Стьюдента. Оценка статистической значимости уравнения регрессии. Интерпретация параметров уравнения регрессии.

Пример тестового задания:

Какой из линейных коэффициентов корреляции указывает на наибольшую тесноту связи?

- a) $r_{xy} = 0,80$
- b) $r_{xy} = - 0,45$
- c) $r_{xy} = 0,40$
- d) $r_{xy} = 0$
- e) $r_{xy} = - 0,85$
- f) $r_{xy} = 1,05$

Тема 6. Статистика населения

Население как объект статистического изучения. Изучение численности, состава населения и его размещения по территории страны. Методы расчета среднегодовой численности населения. Естественное и механическое движение населения. Система показателей движения населения: абсолютные показатели движения и относительные показатели движения населения. Система общих и специальных относительных показателей движения населения. Прогнозные расчеты численности населения.

Пример тестового задания:

В регионе численность населения на начало года составила 1420,1 тыс. чел. В течение года в регионе родилось 16,5 тыс. чел., умерло 17,2 тыс. чел., прибыло в регионе

на постоянное жительство 1,8 тыс. чел., выбыло в другие регионы на постоянное жительство 1,3 тыс. чел. Общий коэффициент рождаемости составил:

- a) 11,62
- b) -0,50
- c) 11,96
- d) 11,79
- e) 12,10
- f) 12,30

Тема 7. Статистическое изучение трудовых ресурсов.

Система статистических показателей, характеризующих трудовые ресурсы и рынок труда. Группировка населения по признакам трудоспособного возраста и трудоспособности в трудоспособном возрасте. Численность трудовых ресурсов. Рабочая сила. Занятые и безработные. Экономически неактивное население. Статистическое изучение занятости и безработицы: абсолютные и относительные показатели. Состав занятых. Расчет уровней рабочей силы, занятости и безработицы. Движение трудовых ресурсов (естественный, механический приросты и убыль). Перспективные расчеты численности трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов, состав показателей.

Пример тестового задания:

В регионе численность населения на начало года составила 1450 тыс. чел. Численность занятых в экономике на начало года составляла 890 тыс. чел., а численность безработных (по стандартам МОТ) – 95 тыс. чел. Уровень (коэффициент) занятости населения на начало года в регионе составил (%).

- a) 10,9
- b) 60
- c) 68
- d) 74,5
- e) 90,4
- f) 92,6

Тема 8. Статистика уровня и качества жизни населения.

Понятие уровня жизни. Система показателей статистики уровня жизни. Способы оценки уровня жизни. Понятие и состав совокупных доходов. Социальные нормативы. Статистические характеристики распределения населения по уровню доходов. Показатели дифференциации доходов. Децильный и квартильный коэффициенты дифференциации

доходов. Коэффициент фондов. Коэффициенты Лоренца и Джини. Показатели различий в структуре доходов. Коэффициенты Салаи, Гатева. Квадратический и линейный коэффициенты структурных различий.

Пример тестового задания:

Приводятся данные о величине среднедушевых денежных доходов населения в регионе РФ (руб. в месяц): 2020 г. – 17009; 2021 г. – 18887; 2022 – 20701. Определите, на сколько процентов в среднем ежегодно в течение рассматриваемого периода времени изменялась величина среднедушевых денежных доходов населения РФ:

- a) Увеличивался на 10,32
- b) Увеличивался на 11,43
- c) Увеличивался на 12,69
- d) Уменьшался на 0,36
- e) Увеличивался на 21,7
- f) Увеличивался на 4,65

Тема 9. Статистика предпринимательской деятельности

Понятие персонала предприятия, его классификация и категории. Определение численности персонала: моментные и интервальные показатели численности персонала. Абсолютные и относительные показатели движения персонала. Понятие рабочего времени. Показатели использования рабочего времени. Продолжительность рабочего дня, продолжительность рабочего периода и их взаимосвязь. Понятие производительности труда. Показатели производительности труда. Методы статистического анализа выработки. Анализ изменения стоимости произведенной продукции за счет показателей эффективности использования живого труда.

Понятие оплаты труда. Анализ средней заработной платы. Факторные модели, применяемые в анализе оплаты труда.

Понятие основного капитала фирмы. Виды оценки основного капитала компании. Активная и пассивная части основного капитала. Показатели наличия и учета основного капитала. Показатели состояния основного капитала. Показатели движения основного капитала. Показатели использования основного капитала. Фондоотдача и фондоемкость. Изменение стоимости продукции в результате влияния показателей использования основного капитала. Фондовооруженность. Взаимосвязь выработки, фондовооруженности и фондоотдачи. Методы анализа показателей использования основного капитала. Факторные модели и индексный метод в анализе стоимости основного капитала.

Понятие оборотного капитала. Показатели наличия оборотного капитала.

Показатели использования оборотного капитала. Индексные методы анализа показателей использования оборотного капитала. Факторные модели в анализе стоимости реализованной продукции и среднего остатка оборотного капитала.

Пример тестового задания:

Общий рост стоимости продукции в отчетном периоде составил 2600 тыс. руб. Рост численности работников привел к изменению стоимости продукции в размере 1890 тыс. руб. Как изменилась производительность труда и стоимость продукции вследствие этого изменения?

- a) Производительность труда возросла, и это привело к росту стоимости продукции в размере 710 тыс. руб.
- b) Производительность труда возросла, и это привело к росту стоимости продукции в размере 4490 тыс. руб.
- c) Производительность труда возросла на 710 тыс. руб.
- d) Производительность труда возросла, и это привело к росту стоимости продукции в размере 2600 тыс. руб.
- e) Производительность труда возросла, и это привело к росту стоимости продукции в размере 410 тыс. руб.
- f) Производительность труда возросла на 9810 тыс. руб.

Тема 10. Статистический анализ эффективности производства

Понятие издержек. Их классификация. Группировка затрат по статьям калькуляции. Группировка затрат по элементам. Виды показателей себестоимости. Общая сумма затрат на производство и реализацию продукции. Затраты на производство единицы продукции. Средние затраты на производство единицы продукции. Методы анализа затрат на производство единицы продукции и средних затрат на производство единицы продукции.

Особенности показателя затрат на 1 рубль товарной продукции. Методы анализа затрат на 1 рубль товарной продукции. Факторные модели в анализе затрат на 1 рубль продукции.

Понятие валового дохода, прибыли и рентабельности. Виды показателей финансовых результатов: абсолютные и относительные. Виды показателей прибыли. Прибыль до налогообложения. Прибыль от реализации продукции. Коэффициент использования прибыли до налогообложения. Статистический анализ прибыли от реализации продукции. Факторные модели в анализе прибыли.

Виды показателей рентабельности. Общая рентабельность (рентабельность производства). Рентабельность продукции. Рентабельность основной деятельности. Индексные методы анализа общей рентабельности. Факторные модели в анализе показателей рентабельности.

Пример тестового задания:

За отчетный год балансовая прибыль предприятия составила 3,2 млн.руб.; стоимость основных фондов на начало года – 12 млн. руб., на конец года – 14 млн. руб. Остатки оборотных средств на начало года – 2,8 млн.руб., на конец года – 3,2 млн.руб. Определите рентабельность предприятия.

- a) 20
- b) 22
- c) 25
- d) 30

e) 24

f) 28

3. Учебно-методическое и информационное обеспечение вступительного испытания по специальной дисциплине

3.1. Литература

Базовая литература:

1. Громыко, Г. Л. Теория статистики : практикум / Г.Л. Громыко. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 238 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005432-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1217740>

2. Иванов, Ю. Н. Экономическая статистика : учебник / под ред. Ю.Н. Иванова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 584 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/7728. - ISBN 978-5-16-010399-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1897185>

Основная литература:

1. Дубынина, А. В., Основы аналитической статистики в экономических исследованиях : учебное пособие / А. В. Дубынина, А. А. Якушев. — Москва : КноРус, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-406-06643-0. — URL:<https://book.ru/book/939747>

2. Бирюков, Д. В., Статистика в решении социально-экономических задач : учебное пособие / Д. В. Бирюков. — Москва : Русайнс, 2023. — 223 с. — ISBN 978-5-466-01863-9. — URL:<https://book.ru/book/946900>

Дополнительная литература:

1. Шорохова, И. С. Статистический анализ экономических данных : учебное пособие / И. С. Шорохова, О. С. Мариев, Н. В. Кисляк ; под общ. ред. О. С. Мариева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет. - Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2021. - 342 с. - ISBN 978-5-7996-3310-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1950278>

2. Полякова, В. В. Прикладная статистика: методы анализа эмпирической информации : учебно-методическое пособие / В. В. Полякова, Н. В. Шаброва ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. - Екатеринбург : Изд-во Уральского ун-та, 2020. - 188 с. - ISBN 978-5-7996-3021-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1950220>

3. Качанова, Н. Н., Статистика уровня жизни населения : учебное пособие / Н. Н. Качанова, И. Ю. Глебкова, Т. А. Долбик-Воробей, ; под ред. В. Н. Салина. — Москва : КноРус, 2019. — 189 с. — ISBN 978-5-406-06443-6. — URL:<https://book.ru/book/932681>

4. Пахунова, Р. Н. Общая и прикладная статистика : учебник для студентов высшего профессионального образования / П.Ф. Аскеров, Р.Н. Пахунова, А.В. Пахунов ; под общ. ред. Р.Н. Пахуновой. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 272 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/748. - ISBN 978-5-16-006669-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844284>

5. Едророва, В. Н. Статистическая методология в системе научных методов финансовых и экономических исследований : учебник / под ред. проф. В. Н. Едроровой.

— Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2022. — 464 с. - (Магистратура). - ISBN 978-5-9776-0283-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1846450>

3.2. Интернет-ресурсы

Перечень информационно-справочных систем

1. <http://www.garant.ru/> – Гарант
2. <http://www.consultant.ru> - Консультант Плюс

Перечень электронно-образовательных ресурсов

Садовникова Н.А. Теория статистики. (*электронный образовательный ресурс, размещён в ЭОС РЭУ им. Г.В. Плеханова*) <http://lms.rea.ru/>

Перечень профессиональных баз данных

Федеральная служба государственной статистики (Росстат) — <http://www.gks.ru/>

Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) — <https://fedstat.ru/>

Всемирный банк — <https://data.worldbank.org/>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Ситуационный центр Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова — <http://reu.stat.university:8180/biportal/contourbi.jsp/>

Образец теста вступительного испытания**Тестовое задание 1**

Выработка 7 членов бригады характеризуется следующими данными (деталей за смену): 18, 26, 27, 21, 21, 24, 28. Определите медианное значение:

- a) 21
- b) 24
- c) 23,6
- d) 28
- e) 18
- f) 26

Тестовое задание 2

Необходимо определить среднюю заработную плату сотрудников фирмы.

Известны: средняя заработная плата сотрудников структурных подразделений и фонд оплаты труда по каждому структурному подразделению. Расчет среднего значения необходимо совершать по формуле:

- a) арифметическая простая
- b) арифметическая взвешенная
- c) гармоническая простая
- d) гармоническая взвешенная
- e) хронологическая простая
- f) геометрическая простая

Тестовое задание 3

Для сравнения вариации двух признаков необходимо использовать:

- a) среднее линейное отклонение
- b) среднее квадратическое отклонение
- c) размах вариации
- d) коэффициент вариации
- e) эмпирический коэффициент детерминации
- f) дисперсию

Тестовое задание 4

Средний квадрат индивидуальных значений равен 60. Дисперсия признака — 35. Определите значение средней величины:

- a) 5
- b) 7,7
- c) 25
- d) 1,8

Тестовое задание 5

Известна численность персонала фирмы на следующие даты: 1 января, 1 мая, 1 декабря и 1 января следующего года. Среднегодовая численность персонала рассчитывается по формуле:

- a) арифметическая взвешенная

- b) гармоническая простая
- c) гармоническая взвешенная
- d) хронологическая простая
- e) хронологическая взвешенная
- f) геометрическая взвешенная

Тестовое задание 6

Приводятся данные о числе родившихся в регионе РФ (тыс. чел.): 2019 г. – 1713,9; 2020 г. – 1761,7; 2021 г. – 1788,9; 2022 -1793,8. Определите, на сколько тыс. чел. в среднем ежегодно изменялось число родившихся в регионе в целом за период с 2019 г. по 2022 г.

- a) Увеличивалось на 26,6 тыс. чел.
- b) Увеличивалось на 25,0 тыс. чел.
- c) Уменьшалось на 26,5 тыс. чел.
- d) Увеличивалось на 18,75 тыс. чел.
- e) Увеличивалось на 19,9 тыс. чел.
- f) Увеличивалось на 4,9 тыс. чел.

Тестовое задание 7

Стоимость продукции в отчетном периоде составила 2500 тыс. руб., а в базисном 2840 тыс. руб. На сколько процентов изменилась трудоемкость продукции, если численность работников не изменилась?

- a) Возросла на 13,6%
- b) Уменьшилась на 12,0%
- c) Возросла на 12,0%
- d) Уменьшилась на 13,6%
- e) Увеличилась на 12,8%
- f) Уменьшилась на 12,8%

Тестовое задание 8

Объем производства продукции в натуральном выражении увеличился на 12,2%, цены возросли на 13,4%. Как изменилась стоимость производимой продукции?

- a) Увеличилась на 27,2%
- b) Увеличилась на 25,6%
- c) Увеличилась на 1,2%
- d) Сократилась на 1,1%
- e) Сократилась на 1,2%
- f) Увеличилась на 1,1%

Тестовое задание 9

Какой из линейных коэффициентов корреляции указывает на наибольшую тесноту связи?

- a) $r_{xy} = 0,80$
- b) $r_{xy} = - 0,45$
- c) $r_{xy} = 0,40$
- d) $r_{xy} = 0$
- e) $r_{xy} = - 0,85$
- f) $r_{xy} = 1,05$

Тестовое задание 10

Для изучения степени тесноты связи между двумя качественными показателями рассчитывают следующие показатели:

- a) Множественный коэффициент корреляции
- b) Коэффициент ассоциации
- c) Эмпирическое корреляционное отношение
- d) Коэффициент контингенции
- e) Линейный коэффициент корреляции

Тестовое задание 11

В регионе численность населения на начало года составила 1420,1 тыс. чел. В течение года в регионе родилось 16,5 тыс. чел., умерло 17,2 тыс. чел., прибыло в регион на постоянное жительство 1,8 тыс. чел., выбыло в другие регионы на постоянное жительство 1,3 тыс. чел. Общий коэффициент рождаемости составил:

- a) 11,62
- b) -0,5
- c) 11,96
- d) 11,79
- e) 12,1
- f) 12,3

Тестовое задание 12

Среднегодовая численность населения в РФ составила 145 200 тыс. чел. Прибыло населения в РФ 184,612 тыс. чел. За этот же период выбыло населения 106,685 тыс. чел. Определите коэффициент интенсивности миграции:

- a) 2,006
- b) 0,537
- c) 1,73
- d) 1,85
- e) 2,001
- f) 1,8

Тестовое задание 13

В регионе численность населения на начало года составила 1450 тыс. чел. Численность занятых в экономике на начало года составляла 890 тыс. чел., а численность безработных (по стандартам МОТ) – 95 тыс. чел. Уровень (коэффициент) занятости населения на начало года в регионе составил (%):

- a) 10,9
- b) 60
- c) 68
- d) 74,5
- e) 90,4
- f) 92,6

Тестовое задание 14

На начало года численность населения в рабочем возрасте составила 50 тыс. чел., в т.ч. нетрудоспособные лица рабочего возраста – 3 тыс. чел. Работающие лица пенсионного возраста - 2 тыс. чел. В течение года выбыло трудовых ресурсов 5 тыс. чел., вступило в рабочий возраст - 4 тыс. чел. Прибыло из других областей - 1 тыс. чел. трудоспособного населения в рабочем возрасте. Определить численность трудовых ресурсов на конец года:

- a) 49 тыс. чел.
- b) 52 тыс. чел.
- c) 45 тыс. чел.
- d) 48 тыс. чел.
- e) 54 тыс. чел.
- f) 38 тыс. чел.

Тестовое задание 15

Приводятся данные о величине среднедушевых денежных доходов населения в регионе РФ (руб. в месяц): 2020 г. – 17009; 2021 г. – 18887; 2022 – 20701. Определите, на сколько процентов в среднем ежегодно в течение рассматриваемого периода времени изменялась величина среднедушевых денежных доходов населения РФ:

- a) увеличивалась на 10,32
- b) увеличивалась на 11,43
- c) увеличивалась на 12,69
- d) уменьшалась на 0,36
- e) увеличивалась на 21,7
- f) увеличивалась на 4,65

Тестовое задание 16

Децильный коэффициент дифференциации денежных доходов показывает:

- a) на сколько процентов доходы 10% самых богатых превышают доходы 10% самых бедных;
- b) во сколько раз доходы 10% самых богатых превышают доходы 10% самых бедных;
- c) на сколько руб. доходы 10% самых богатых превышают доходы 10% самых бедных;
- d) во сколько раз средние доходы населения меньше доходов самых богатых;
- e) во сколько раз минимальный доход 10 % самых богатых превышает максимальный доход 10 % самых бедных.

Тестовое задание 17

Общий рост стоимости продукции в отчетном периоде составил 2600 тыс. руб. Рост численности работников привел к изменению стоимости продукции в размере 1890 тыс. руб. Как изменилась производительность труда и стоимость продукции вследствие этого изменения?

- a) производительность труда возросла, и это привело к росту стоимости продукции в размере 710 тыс. руб.
- b) производительность труда возросла, и это привело к росту стоимости продукции в размере 4490 тыс. руб.

- c) производительность труда возросла на 710 тыс. руб.
- d) производительность труда возросла, и это привело к росту стоимости продукции в размере 2600 тыс. руб.
- e) производительность труда возросла, и это привело к росту стоимости продукции в размере 410 тыс. руб.
- f) производительность труда возросла на 9810 тыс. руб.

Тестовое задание 18

В результате изменения фондоемкости величина основного капитала увеличилась на 200 тыс. руб. В результате изменения объема товарной продукции, величина основного капитала увеличилась на 40 тыс. руб. Определите, как изменился объем товарной продукции за счет изменения стоимости основного капитала, если фондоотдача в предыдущем периоде составляла 17 руб.?

- a) а) Снизился на 4200 тыс. руб.
- b) б) Увеличился на 3140 тыс. руб.
- c) в) Увеличился на 2720 тыс. руб.
- d) г) Снизился на 3600 тыс. руб.
- e) д) Снизился на 4850 тыс. руб.
- f) е) Увеличился на 4080 тыс. руб.

Тестовое задание 19

За отчетный год балансовая прибыль предприятия составила 3,2 млн.руб.; стоимость основных фондов на начало года – 12 млн. руб., на конец года – 14 млн. руб. Остатки оборотных средств на начало года – 2,8 млн.руб., на конец года – 3,2 млн.руб. Определите рентабельность предприятия.

- a) 20
- b) 2
- c) 25
- d) 30
- e) 24
- f) 28

Тестовое задание 20

Средняя себестоимость единицы продукции по всем товарам изменилась на 5,8% в результате роста себестоимости единицы каждого товара в среднем. В структуре производства увеличилась доля товаров с высоким уровнем затрат и привела к изменению средней себестоимости на 1,6%. Определите общее изменение (%) себестоимости единицы продукции:

- a) возросла на 7,5%
- b) возросла на 4,13%
- c) возросла на 3,62%
- d) снизилась на 7,5%
- e) возросла на 6,4%
- f) возросла на 7,4%