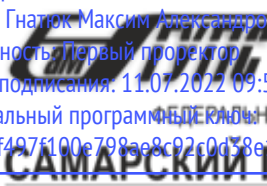


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гнатюк Максим Александрович  
Должность: Первый проректор  
Дата подписания: 11.07.2022 09:51:21  
Уникальный программный ключ:  
8873f497f100e798ae8c92c0d58e105c818d5410

 **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

Приложение  
к рабочей программе дисциплины

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

### **Статистика**

*(наименование дисциплины)*

Направление подготовки

#### **38.03.03 Управление персоналом**

*(код и наименование)*

Направленность (профиль)

#### **Управление человеческими ресурсами**

*(наименование)*

**очное обучение**

## Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

## 1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации:

Зачет – 4 семестр

### Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

<i>ОПК-5</i>	способностью анализировать результаты исследований в контексте целей и задач своей организации
<i>ПК-15</i>	владением навыками сбора информации для анализа внутренних и внешних факторов, влияющих на эффективность деятельности персонала организации, умением рассчитывать численность и профессиональный состав персонала в соответствии со стратегическими планами организации
<i>ПК-26</i>	знанием основ проведения аудита и контроллинга персонала и умением применять их на практике, владением важнейшими методами экономического и статистического анализа трудовых показателей, методами бюджетирования затрат на персонал

### Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы (семестр 4)
ОПК-5: способностью анализировать результаты исследований в контексте целей и задач своей организации	Обучающийся знает: - основные навыки выбора инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;	Тестовые задания (№ 1- № 10)
	Обучающийся умеет: - применять основные навыки выбора инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы	Задания (№ 1- № 4)
	Обучающийся владеет: - основными навыками выбора инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей и процедурой анализа результатов расчетов	Задания (№ 8- № 10)
ПК-15: владением навыками сбора информации для анализа внутренних и внешних факторов, влияющих на эффективность деятельности персонала организации, умением рассчитывать численность и профессиональный состав персонала в соответствии со стратегическими планами организации	Обучающийся знает: основные методы анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических явлениях и процессах, влияющих на эффективность деятельности персонала организации	Тестовые задания (№ 11- № 20)
	Обучающийся умеет: рассчитывать численность и профессиональный состав персонала в соответствии со стратегическими планами организации	Задания (№ 5 - № 7)
	Обучающийся владеет: - широким спектром методов анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной	Задания (№ 11 - № 13)

	статистики о социально-экономических явлениях и процессах, выявлении тенденций их развития;	
ПК-26: знанием основ проведения аудита и контроллинга персонала и умением применять их на практике, владением важнейшими методами экономического и статистического анализа трудовых показателей, методами бюджетирования затрат на персонал	Обучающийся знает: принципы овладения навыками количественного и качественного методов, позволяющих проанализировать трудовые показатели и обосновать полученные выводы.	Тестовые задания (№ 21 - № 30)
	Обучающийся умеет: разрабатывать принципы и методы анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о трудовых показателях организации	Тестовые задания (№ 31 - № 37)
	Обучающийся владеет: - самыми современными методами анализа и интерпретации трудовых показателей, методами бюджетирования затрат на персонал	Задания (№ 14 - № 16)

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в одной из следующих форм:

- 1) ответ на билет, состоящий из теоретических вопросов и практических заданий;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

## 2. Типовые<sup>1</sup> контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

### 2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ОПК-5: способностью анализировать результаты исследований в контексте целей и задач своей организации	Обучающийся знает: - основные навыки выбора инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;
<p>1. Статистика – это:</p> <p>А. область профессиональной человеческой деятельности  Б. массив данных  В. набор характеристик об объекте исследования  Г. наука</p> <p>2. Статистическое наблюдение имеет следующие основные формы:</p> <p>А. отчетность  Б. эксперимент  В. обследование  Г. специально организованное статистическое наблюдение</p> <p>3. К альтернативным признакам относятся:</p> <p>А. признак пола  Б. признак возраста  В. признак уровня образования  Г. признак экономической активности</p> <p>4. К атрибутивным признакам относятся:</p> <p>А. возраст человека  Б. национальность  В. балл успеваемости  Г. доход работника предприятия</p>	

<sup>1</sup> Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

Д. форма собственности

5. Какие из указанных ниже группировок являются типологическими:

- А. группировка населения по полу
- Б. группировка занятого населения по видам экономической деятельности
- В. группировка акционерных обществ по величине основных фондов
- Г. группировка предприятий по формам собственности

6. Статистические таблицы без указанных в них данным называются так:

- А. остов таблицы
- Б. макет таблицы
- В. массив графических ячеек

7. Статистический график включает, в частности, так называемые вспомогательные элементы, к которым относятся:

- А. поле графика
- Б. масштабные ориентиры
- В. графический образ
- Г. пространственные ориентиры
- Д. экспликация графика

8. Результат соотношения численности мужчин и женщин, проживающих на территории страны – это:

- А. относительная величина динамики
- Б. относительная величина структуры
- В. относительная величина координации
- Г. относительная величина сравнения

9. Уровень безработицы – это:

- А. относительная величина координации
- Б. относительная величина интенсивности
- В. относительная величина сравнения
- Г. относительная величина структуры

10. К средним степенным величинам относятся:

- А. мода
- Б. медиана
- В. средняя арифметическая
- Г. средняя геометрическая
- Д. средняя структурная
- Е. квартиль

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-15: владением навыками сбора информации для анализа внутренних и внешних факторов, влияющих на эффективность деятельности персонала организации, умением рассчитывать численность и профессиональный состав персонала в соответствии со стратегическими планами организации	Обучающийся знает: основные методы анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических явлениях и процессах, влияющих на эффективность деятельности персонала организации

11. Мода – это статистический показатель, характеризующий значение признака:

- А. наиболее редко проявляющееся у единиц данной совокупности
- Б. относительно которого половина единиц имеют значение не меньше модального
- В. относительно которого половина единиц имеют значение не больше модального
- Г. наиболее часто проявляющееся у единиц данной совокупности

12. К средним структурным величинам относятся:

- А. мода
- Б. медиана
- В. средняя простая
- Г. средняя взвешенная

13. Среднеквадратическое отклонение – это корень квадратный из показателя:

- А. размах вариации
- Б. дисперсия
- В. среднее линейное отклонение
- Г. коэффициент вариации

14. Выберите показатели естественного движения населения:

- А. число родившихся
- Б. число прибывших на постоянное жительство
- В. коэффициент жизненности
- Г. возрастные коэффициенты смертности
- Д. абсолютный миграционный прирост

15. Выберите показатели механического движения населения:

- А. коэффициент жизненности
- Б. число выбывших на постоянное жительство
- В. коэффициент миграционного прироста
- Г. коэффициент младенческой смертности

16. Выберите правильное утверждение. Экономически активное население включает:

- А. только занятых в экономике
- Б. занятых в экономике и безработных
- В. занятых в экономике, безработных лиц, обучающихся с отрывом от производства

17. Укажите основные элементы, используемые для расчета численности трудовых ресурсов по источникам формирования:

- А. население трудоспособного возраста
- Б. трудоспособное население трудоспособного возраста
- В. безработные
- Г. работающие подростки и лица старше пенсионного возраста
- Д. занятые в экономике

18. Какие элементы входят в группировку издержек производства по экономическим элементам:

- А. амортизация
- Б. сырье и материалы
- В. затраты на инновации
- Г. оплата труда
- Д. социальное обеспечение
- Е. прибыль
- Ж. прочие

19. По степени охвата процесса экономического производства различают такие виды себестоимости, как:

- А. себестоимость реализованной продукции
- Б. себестоимость готовой продукции
- В. цеховая себестоимость

20. Средний уровень моментного ряда динамики рассчитывается по формуле:

- А. средней арифметической простой
- Б. средней хронологической
- В. средней геометрической
- Г. медианы

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-26: знанием основ проведения аудита и контроллинга персонала и умением применять их на практике, владением	Обучающийся знает: принципы овладения навыками количественного и качественного методов, позволяющих проанализировать трудовые показатели и обосновать

<p>важнейшими методами экономического и статистического анализа трудовых показателей, методами бюджетирования затрат на персонал</p>	<p>полученные выводы.</p>
<p>21. Выберите правильное утверждение. Экономически активное население включает:</p> <p>а) занятых в экономике;</p> <p>б) занятых в экономике и безработных;</p> <p>в) занятых в экономике, безработных, лиц, обучающихся с отрывом от производства</p> <p>22. Трудовые ресурсы равны (по численности):</p> <p>а) сумме экономически активного населения и экономически неактивного населения;</p> <p>б) сумме занятых в экономике, безработных трудоспособного возраста и экономически неактивного населения трудоспособного возраста;</p> <p>в) сумме занятых в экономике, численности лиц трудоспособного возраста, обучающихся с отрывом от производства, численности лиц трудоспособного возраста, не занятых в экономике.</p> <p>23. Какие пункты из перечисленных относятся к экономически активному населению?</p> <p>а) занятые в экономике;</p> <p>б) учащиеся и студенты;</p> <p>в) пенсионеры;</p> <p>г) лица, занятые ведением домашнего хозяйства;</p> <p>д) безработные.</p> <p>24. Какая часть населения классифицируется по статусу в занятости ?</p> <p>а) экономически активное население;</p> <p>б) экономически неактивное население;</p> <p>в) занятые в экономике;</p> <p>г) трудовые ресурсы;</p> <p>д) все население.</p> <p>25. К трудовым ресурсам относится:</p> <p>а) часть населения , предлагающая свой труд для производства товаров и услуг ;</p> <p>б) лица , которым нет необходимости работать ;</p> <p>в) безработные лица;</p> <p>г) экономически активное и неактивное трудоспособное население в трудоспособном возрасте и работающие лица за пределами трудоспособного возраста.</p> <p>26. Какие пункты из перечисленных включаются в списочный состав работников ?</p> <p>а) постоянные работники ;</p> <p>б) работающие по договорам подряда ;</p> <p>в) практиканты;</p> <p>г) сезонные работники;</p> <p>д) временные работники;</p> <p>е) лица, выполняющие разовую работу.</p> <p>27. Коэффициент замещения рабочей силы равен 0,9 . Вывод:</p> <p>а) появляются новые рабочие места ;</p> <p>б) имеет место сокращение рабочих мест;</p> <p>в) степень стабильности коллектива снижается;</p> <p>г) текучесть рабочей силы составляет 10% ;</p> <p>д) текучесть рабочей силы составляет 90% .</p> <p>28. Какие пункты из перечисленных относятся к относительным показателям использования рабочего времени ?</p> <p>а) максимально возможный фонд рабочего времени ;</p> <p>б) коэффициент использования максимально возможного фонда рабочего времени;</p> <p>в) коэффициент использования рабочего дня ;</p> <p>г) среднесписочная численность работников;</p> <p>д) табельный фонд времени.</p> <p>29. Установить соответствие :</p> <p>1) явки на работу;</p> <p>2) неявки на работу по уважительным причинам;</p> <p>3) потери рабочего времени.</p> <p>а) целодневные простои ;</p> <p>б) прогулы;</p> <p>в) учебный отпуск;</p> <p>г) выполнение государственных обязанностей ;</p>	

- д) неявки по болезни ;
- е) неявки с разрешения администрации ;
- ж) фактически отработанное время.

30. Что характеризует действующая система показателей производительности труда:

- а) эффективность только живого труда ;
- б) эффективность только овеществленного труда ;
- в) эффективность овеществленного и живого труда.

## 2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

### Проверяемый образовательный результат

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ОПК-5: способностью анализировать результаты исследований в контексте целей и задач своей организации	Обучающийся умеет: - применять основные навыки выбора инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы

Задание 1.

Медиана по данным о распределении работников предприятия по размеру месячной заработной платы равна ...руб.

Группа работников по размерам заработной платы, руб.	Число работников
5800	30
6000	45
6200	80
6400	60
6600	35

- 6200;
- 6000;
- 6400;
- 6600.

Задание 2.

Мода по данным о распределении работников предприятия по размеру месячной заработной платы равна ...руб.

Группа работников по размерам заработной платы, руб.	Число работников
5800	30
6000	45
6200	80
6400	60
6600	35

- 6200;
- 6000;
- 6400;
- 6600.

Задание 3

Распределение семей сотрудников финансовой корпорации по количеству детей характеризуется следующими данными:

Количество детей в семье	Число семей сотрудников по подразделениям		
	1-ое	2-ое	3-е
0	4	7	5
1	6	10	13
2	3	3	3
3	2	1	-

Определите:

- а) внутригрупповые дисперсии;
- б) среднюю из внутригрупповых дисперсий;
- в) межгрупповую дисперсию;
- г) общую дисперсию.

Проверьте правильность произведенных расчетов с помощью правила сложения дисперсий и рассчитайте эмпирическое корреляционное отношение.



**Задание 4.**

По данным о распределении сотрудников коммерческого банка по стажу работы определите размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсию, среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации.

Стаж, лет	5	6	7	8	9	10
Число сотрудников	43	32	25	13	10	7

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-15: владением навыками сбора информации для анализа внутренних и внешних факторов, влияющих на эффективность деятельности персонала организации, умением рассчитывать численность и профессиональный состав персонала в соответствии со стратегическими планами организации	Обучающийся умеет: рассчитывать численность и профессиональный состав персонала в соответствии со стратегическими планами организации

**Задание 5**

Рабочие бригады имеют следующий стаж работы на данном предприятии:

Табельный номер рабочего	001	002	003	004	005	006
Стаж работы, лет	14	9	11	13	8	10

Определите средний стаж работы.

**Задание 6**

Распределение рабочих предприятия по тарифному разряду имеет следующий вид:

Тарифный разряд	1	2	3	4	5	6
Число рабочих, чел.	2	3	26	74	18	4

Определите средний уровень квалификации рабочих предприятия.

**Задание 7**

Списочная численность работников фирмы в 2019 г. составила: на 1 января - 530 чел., на 1 марта - 570, на 1 июня - 520, на 1 сентября - 430 чел., а на 1 января 2020 г. - 550 чел. Вычислите среднегодовую численность работников фирмы за 2019 г.

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-26: знанием основ проведения аудита и контроллинга персонала и умением применять их на практике, владением важнейшими методами экономического и статистического анализа трудовых показателей, методами бюджетирования затрат на персонал	Обучающийся умеет: разрабатывать принципы и методы анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о трудовых показателях организации

31. Если выработка продукции в единицу времени увеличилась на 5,0%, то трудоемкость единицы продукции:

- А. увеличилась на 5,0 %
- Б. снизилась на 4,8 %
- В. снизилась на 5,0 %

32. Если трудоемкость увеличилась на 2%, а общие затраты рабочего времени увеличились на 2%, то объем произведенной продукции:

- А. не изменился
- Б. возрос
- В. уменьшился

33. По предприятию за апрель имеются следующие данные, чел.-дн: число явок – 2270, число неявок за рабочие дни – 150, число неявок за выходные дни – 880. В данном месяце предприятие работало 22 дня. Определите списочную численность работников в апреле.

- А. 110
- Б. 120
- В. 150
- Г. 250

34. По предприятию за май имеются следующие данные, чел.-дн: число явок – 2450, число неявок за рабочие дни – 180, число неявок за выходные дни – 910. В данном месяце предприятие работало 18 дня. Определите явочную численность работников в мае (значение округлить до целых).

- А. 197
- Б. 207
- В. 217
- Г. 227

35. Численность населения города в отчетном году составляла, тыс. чел.: на 1.01 – 505; на 1.04 – 520; на 1.07 – 535; на 1.10 – 525. На 1.01 следующего года численность составила 490 000 чел. Определить среднегодовую численность (обязательное условие – использование всех указанных данных). Ответ указать в тыс. чел. (округлить до десятых).

- А. 519,4  
 Б. 521,5  
 В. 462,0  
 Г. 497,1

36. Чему равен коэффициент общего прироста населения города, если общий коэффициент рождаемости составил 16,7 промилле; общий коэффициент смертности – 14,5 промилле; коэффициент механического прироста – (- 3,8 промилле). Ответ указать в виде десятичной дроби, округленной до десятых.

- А. -1,6  
 Б. -3,2  
 В. 1,6  
 Г. 3,2

37. В колл-центре фирмы занято трое работников, имеющих 8-часовой рабочий день. Первый работник на оформление одного заказа в среднем затрачивает 14 мин., второй – 15, третий – 19. Определите средние затраты времени на обработку 1 заказа в целом по колл-центру.

- А. 15,7  
 Б. 16,0  
 В. 16,3  
 Г. 16,7

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ОПК-5: способностью анализировать результаты исследований в контексте целей и задач своей организации	Обучающийся владеет: - основными навыками выбора инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей и процедурой анализа результатов расчетов

Задание 8

По результатам зимней экзаменационной сессии одного курса студентов получено следующее распределение оценок по баллам:

Балл оценки знаний студентов	2	3	4	5	Итого
Число оценок, полученных студентами	6	75	120	99	300

Определите:

- а) средний балл оценки знаний студентов;  
 б) модальный балл успеваемости и медианное значение балла;

Задание 9

Проведена малая выборка из партии электрических лампочек для определения продолжительности их службы

№ лампочки	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Срок горения, ч	1450	1400	1370	1430	1400	1380	1270	1420	1400

Определить моду и медиану.

Задание 10

По данным Росстата РФ численность занятых в экономике по возрасту в n-м году распределилась так:

Возраст, лет	До 20	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-72	Итого
% к общей численности занятых в экономике	1,5	9,2	11,5	11,6	15,3	17,0	15,4	10,7	3,6	4,2	100,0

Определите средний возраст занятых в экономике, моду, медиану. Сделайте выводы.

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-15: владением навыками сбора информации для анализа внутренних и внешних факторов, влияющих на эффективность деятельности персонала организации, умением рассчитывать численность и профессиональный состав персонала в соответствии со стратегическими планами организации	Обучающийся владеет: - широким спектром методов анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических явлениях и процессах, выявлении тенденций их развития

Задание 11

Производство легковых автомобилей в РФ в предшествующем году составило 956 тыс. шт., а в отчетном – 1011 тыс. шт. Рассчитайте относительные показатели уровня экономического развития, если известно, что численность населения России составляла на начало предшествующего года 148,3 млн чел.; на конец предшествующего года - 148,0 млн чел.; на начало отчетного года 143,1 млн чел.; на конец отчетного года - 144,2; млн чел.

Задание 12

Планом предусмотрено увеличение объема продукции предприятия на 2,4% по сравнению с прошлым годом. Фактический прирост продукции по сравнению с прошлым годом составил 4,8%. Определить процент выполнения плана по выпуску продукции.

### Задание 13

Предприятие планировало увеличение объема по оказанию услуг населению в новом году на 14,5%. Выполнение установленного плана составило 112,3%. Определите относительный показатель динамики.

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-26: знанием основ проведения аудита и контроллинга персонала и умением применять их на практике, владением важнейшими методами экономического и статистического анализа трудовых показателей, методами бюджетирования затрат на персонал	Обучающийся владеет: - самыми современными методами анализа и интерпретации трудовых показателей, методами бюджетирования затрат на персонал

### ЗАДАНИЕ 14

Имеются следующие условные данные по области:

Численность трудоспособного населения рабочего возраста на начало года -1070 тыс.чел., а численность работающих лиц нерабочего возраста – 30 тыс.чел.

В течение года:

- вступило в рабочий возраст трудоспособных лиц – 40 тыс.чел.;
- вовлечено для работы в отраслях экономики – 10 тыс.чел. пенсионного возраста;
- прибыло из других областей трудоспособных лиц рабочего возраста – 30 тыс.чел.
- выбыло из состава трудовых ресурсов (в связи с переходом в пенсионный возраст, на инвалидность, вследствие смертности и т.д.) трудоспособного населения - 29 тыс.чел., лиц нерабочего возраста – 8 тыс.чел.;
- выбыло в другие области -13 тыс. трудоспособных лиц рабочего возраста.

Определите:

- Численность трудовых ресурсов на начало и конец года;
- Абсолютные и относительные показатели воспроизводства трудовых ресурсов.

### ЗАДАНИЕ 15

Имеются следующие данные, тыс. чел:

Численность населения в дотрудоспособном возрасте	2131,8
Численность населения в трудоспособном возрасте	5752,1
Численность населения в возрасте старше трудоспособного	2160,1
Численность экономически активного населения	4542,0
Численность занятого населения	4442,0
Численность трудоспособного населения в трудоспособном возрасте	5641,7
Численность лиц старших возрастов и подростков, занятых в народном хозяйстве	286,2

Определить:

коэффициент замещения трудовых ресурсов; коэффициент пенсионной нагрузки; коэффициент общей нагрузки; коэффициент занятости всего населения; коэффициент занятости трудовых ресурсов; коэффициент экономической активности населения; уровень безработицы.

### ЗАДАНИЕ 16

Имеются следующие данные о численности и составе трудовых ресурсов региона, тыс.чел.:

Среднегодовая численность населения	2200
Численность мужчин в трудоспособном возрасте	748
Численность женщин в трудоспособном возрасте	680
Численность неработающих инвалидов труда и войны I и II групп в трудоспособном возрасте	32
Численность лиц в трудоспособном возрасте, получающих пенсию на льготных условиях	40
Занятые в экономике	1012
Число работающих подростков	10
Число работающих лиц пенсионного возраста	150
Число лиц моложе 16 лет	800
Число лиц старше пенсионного возраста (неработающие)	500
Число лиц трудоспособного возраста, обучающиеся с отрывом от производства	110
Число безработных	88

Определите:

численность населения в трудоспособном возрасте; численность трудовых ресурсов; численность экономически активного населения; коэффициент потенциального замещения; коэффициент «пенсионной нагрузки»; коэффициент общей нагрузки; коэффициенты экономической активности населения, занятости и безработицы.

### 2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1. Виды рядов распределения и их графическое изображение.
2. Классификация признаков в статистике.
3. Структурные средние: мода и медиана.
4. Расчет интервала группировки. Распределение единиц совокупности по группам с равными интервалами на основе интервала группировки.
5. Расчет средних: арифметическая простая, агрегатная, хронологическая взвешенная.
6. Графическое изображение статистической информации.
7. Расчет относительных величин структуры и выполнения плана.
8. Виды рядов динамики.
9. Построение общих индексов физического объема продукции, цены, товарооборота.
10. Сущность статистических средних и правила их применения.
11. Виды абсолютных величин.
12. Агрегатные и средние индексы.
13. Расчет средних: арифметическая взвешенная, геометрическая, хронологическая простая
14. Относительные величины: расчет, единицы измерения.
15. Сущность построения индексов. Индивидуальные и общие индексы. Правила построения индексов.
16. Выбор вида и веса средней.
17. Способы изучения и обработки рядов динамики.
18. Расчет средних: гармоническая простая, агрегатная, арифметическая простая.
19. Предмет статистической науки.
20. Расчет показателей рядов динамики.
21. Построение системы индексов с постоянными и переменными весами.
22. Метод статистики.
23. Расчет средних: гармоническая взвешенная, арифметическая взвешенная, хронологическая взвешенная.
24. Расчет относительных величин координации, сравнения, интенсивности.
25. Цепные и базисные индексы. Система индексов с постоянными и переменными весами, их взаимосвязь.
26. Важнейшие экономические индексы, применяемые в статистике.
27. Расчет относительных величин структуры и выполнения плана.
28. Табличная форма изложения статистической информации.
29. Методы механического выравнивания рядов динамики.
30. Методы выявления основной тенденции развития рядов динамики.
31. Статистика издержек производства и обращения.
32. Статистика трудовых ресурсов.
33. Предмет и метод социально-экономической статистики.
34. Статистика рентабельности.
35. Статистика оплаты труда.
36. Статистика численности и состава населения.
37. Показатели социально-экономической эффективности общественного производства.
38. Статистика национального дохода.
39. Определение продукции промышленности, сельского хозяйства, строительства.
40. Факторы повышения социально-экономической эффективности общественного производства.
41. Статистика рабочей силы.
42. Статистика оборотных фондов.
43. Предмет и метод социально-экономической статистики.
44. Сущность и определение показателей объема общественного продукта.
45. Статистика рабочего времени.
46. Статистика основных фондов.
47. Показатели уровня жизни населения.
48. Статистика производительности труда.
49. Статистика природных ресурсов и научно-технического прогресса.
50. Статистика естественного движения и миграции населения.
51. Статистика издержек производства и обращения.
52. Статистика обращения продукта в отрасли транспорта.
53. Показатели потребления материальных благ и услуг населением.
54. Статистика объема и состава национального богатства.
55. Статистика цен и тарифов.
56. Методы начисления амортизации основных фондов.
57. Виды стоимостных оценок основных фондов.
58. Показатели производительности труда.
59. Факторный анализ прибыли и рентабельности.
60. Структура социально-экономической статистики.

#### Тестовые задания к зачету в ЭИОС

1. Статистика – это:
  - А. область профессиональной человеческой деятельности
  - Б. массив данных

- В. набор характеристик об объекте исследования
- Г. наука

2. Статистическое наблюдение имеет следующие основные формы:

- А. отчетность
- Б. эксперимент
- В. обследование
- Г. специально организованное статистическое наблюдение

3. К альтернативным признакам относятся:

- А. признак пола
- Б. признак возраста
- В. признак уровня образования
- Г. признак экономической активности

4. К атрибутивным признакам относятся:

- А. возраст человека
- Б. национальность
- В. балл успеваемости
- Г. доход работника предприятия
- Д. форма собственности

5. Какие из указанных ниже группировок являются типологическими:

- А. группировка населения по полу
- Б. группировка занятого населения по видам экономической деятельности
- В. группировка акционерных обществ по величине основных фондов
- Г. группировка предприятий по формам собственности

6. Статистические таблицы без указанных в них данным называются так:

- А. остов таблицы
- Б. макет таблицы
- В. массив графических ячеек

7. Статистический график включает, в частности, так называемые вспомогательные элементы, к которым относятся:

- А. поле графика
- Б. масштабные ориентиры
- В. графический образ
- Г. пространственные ориентиры
- Д. экспликация графика

8. Результат соотношения численности мужчин и женщин, проживающих на территории страны – это:

- А. относительная величина динамики
- Б. относительная величина структуры
- В. относительная величина координации
- Г. относительная величина сравнения

9. Уровень безработицы – это:

- А. относительная величина координации
- Б. относительная величина интенсивности
- В. относительная величина сравнения
- Г. относительная величина структуры

10. Предприятие планировало в отчетном году по сравнению с базисным годом увеличить объем выпуска продукции на 15,0 %. Выполнение плана составило 110,5 %. Определить относительную величину динамики (в виде десятичной дроби, округлять до тысячных).

- А. 1,271
- Б. 1,324
- В. 0,951
- Г. 0,997

11. Предприятие планировало увеличить выпуск продукции на 8,5 %. Фактически объем продукции составил в отчетном периоде 110,5 % от объема базисного уровня. Определите относительную величину реализации плана (в виде десятичной дроби, округлять до тысячных).

- А. 1,018
- Б. 1,011
- В. 0,651
- Г. 0,953

12. В магазине № 1 было продано товара 5 шт. по цене 12 руб., в магазине № 2 – 15 шт. такого же товара, но по цене 10 руб. Определить среднюю цену товара.

- А. 10,50
- Б. 11,00
- В. 11,50
- Г. 12,00

13. В магазине № 1 было продано товара на сумму в 100 руб., а в магазине № 2 – на сумму 120 руб. Цены на товар в магазинах, соответственно, были равны 20 и 15 руб. Определить среднюю цену товара (ответ представить в виде десятичной дроби, округленной до десятых, разделитель – точка).

- А. 16,92
- Б. 17,45
- В. 19,35
- Г. 20,15

14. В колл-центре фирмы занято трое работников, имеющих 8-часовой рабочий день. Первый работник на оформление одного заказа в среднем затрачивает 14 мин., второй – 15, третий – 19. Определите средние затраты времени на обработку 1 заказа в целом по колл-центру.

- А. 15,7
- Б. 16,0
- В. 16,3
- Г. 16,7

15. К средним степенным величинам относятся:

- А. мода
- Б. медиана
- В. средняя арифметическая
- Г. средняя геометрическая
- Д. средняя структурная
- Е. квартиль

16. Мода – это статистический показатель, характеризующий значение признака:

- А. наиболее редко проявляющееся у единиц данной совокупности
- Б. относительно которого половина единиц имеют значение не меньше модального
- В. относительно которого половина единиц имеют значение не больше модального
- Г. наиболее часто проявляющееся у единиц данной совокупности

17. К средним структурным величинам относятся:

- А. мода
- Б. медиана
- В. средняя простая
- Г. средняя взвешенная

18. Среднеквадратическое отклонение – это корень квадратный из показателя:

- А. размах вариации
- Б. дисперсия
- В. среднее линейное отклонение
- Г. коэффициент вариации

19. Средняя величина признака в совокупности равна 20, а средний квадрат индивидуальных значений этого признака – 400. Определите коэффициент вариации (в виде десятичной дроби, округлять до тысячных).

- А. 0,000
- Б. 0,123
- В. 0,543
- Г. 1,237

20. Дисперсия признака равна 10, средний квадрат его индивидуальных значений – 140. Чему равна средняя? Ответ представить в виде числа, округленного до десятых.

- А. 11,4
- Б. 12,4
- В. 13,4
- Г. 14,4

21. Средний уровень моментного ряда динамики рассчитывается по формуле:

- А. средней арифметической простой
- Б. средней хронологической
- В. средней геометрической
- Г. медианы

22. Средний уровень периодического ряда динамики исчисляется по формуле:

- А. средней геометрической простой
- Б. средней арифметической простой
- В. средней квадратической простой

23. Базисная схема расчета аналитических показателей динамики – это:

- А. сравнение текущего уровня с предыдущим уровнем
- Б. сравнение текущего уровня с базисным уровнем
- В. сравнение предыдущего уровня с текущим уровнем
- Г. сравнение базисного уровня с текущим уровнем
- Д. сравнение базисного уровня с предыдущим уровнем

24. Цепная схема расчета аналитических показателей динамики – это:

- А. сравнение текущего уровня с предыдущим уровнем
- Б. сравнение текущего уровня с базисным уровнем
- В. сравнение предыдущего уровня с текущим уровнем
- Г. сравнение базисного уровня с текущим уровнем
- Д. сравнение базисного уровня с предыдущим уровнем

25. К относительным аналитическим показателям динамики относятся:

- А. коэффициент роста
- Б. темп роста
- В. абсолютный прирост
- Г. абсолютное значение одного процента прироста
- Д. коэффициент прироста

26. Выберите показатели естественного движения населения:

- А. число родившихся
- Б. число прибывших на постоянное жительство
- В. коэффициент жизненности
- Г. возрастные коэффициенты смертности
- Д. абсолютный миграционный прирост

27. Выберите показатели механического движения населения:

- А. коэффициент жизненности
- Б. число выбывших на постоянное жительство
- В. коэффициент миграционного прироста
- Г. коэффициент младенческой смертности

28. На 1 января в городе проживало 410 тыс. постоянных жителей, из которых 5 тыс. по разным причинам находилось за его пределами. Кроме того, на территории района временно проживало 25 тыс. чел. Определите численность наличного населения города.

- А. 430
- Б. 440
- В. 450
- Г. 390

29. Численность населения города в отчетном году составляла, тыс. чел.: на 1.01 – 505; на 1.04 – 520; на 1.07 – 535; на 1.10 – 525. На 1.01 следующего года численность составила 490 000 чел. Определить среднегодовую численность (обязательное условие – использование всех указанных данных). Ответ указать в тыс. чел. (округлить до десятых).

- А. 519,4
- Б. 521,5
- В. 462,0
- Г. 497,1

30. Чему равен коэффициент общего прироста населения города, если общий коэффициент рождаемости составил 16,7 промилле; общий коэффициент смертности – 14,5 промилле; коэффициент механического прироста – (- 3,8 промилле). Ответ указать в виде десятичной дроби, округленной до десятых.

- А. -1,6
- Б. -3,2
- В. 1,6
- Г. 3,2

31. Выберите правильное утверждение. Экономически активное население включает:

- А. только занятых в экономике
- Б. занятых в экономике и безработных
- В. занятых в экономике, безработных лиц, обучающихся с отрывом от производства

32. Укажите основные элементы, используемые для расчета численности трудовых ресурсов по источникам формирования:

- А. население трудоспособного возраста
- Б. трудоспособное население трудоспособного возраста
- В. безработные
- Г. работающие подростки и лица старше пенсионного возраста
- Д. занятые в экономике

33. На сколько процентов возрастет уровень безработицы, если число безработных вырастет в 1,041 раза, а численность экономически активного населения вырастет в 1,035 раза. Ответ (темп прироста) округлить до десятых.

- А. 0,5
- Б. 1,0
- В. 1,5
- Г. 2,0

34. Если выработка продукции в единицу времени увеличилась на 5,0%, то трудоемкость единицы продукции:

- А. увеличилась на 5,0 %
- Б. снизилась на 4,8 %
- В. снизилась на 5,0 %

35. Если трудоемкость увеличилась на 2%, а общие затраты рабочего времени увеличились на 2%, то объем произведенной продукции:

- А. не изменился
- Б. возрос
- В. уменьшился

36. По предприятию за апрель имеются следующие данные, чел.-дн: число явок – 2270, число неявок за рабочие дни – 150, число неявок за выходные дни – 880. В данном месяце предприятие работало 22 дня. Определите списочную численность работников в апреле.

- А. 110
- Б. 120
- В. 150
- Г. 250

37. По предприятию за май имеются следующие данные, чел.-дн: число явок – 2450, число неявок за рабочие дни – 180, число неявок за выходные дни – 910. В данном месяце предприятие работало 18 дня. Определите явочную численность работников в мае (значение округлить до целых).

- А. 197
- Б. 207
- В. 217
- Г. 227

38. Экономические активы страны подразделяются, в частности, на:

- А. производные и непроизводные
- Б. производственные и непроизводственные
- В. произведенные и непроизведенные

39. Экономические активы страны подразделяются, в частности, на:

- А. финансовые и нефинансовые
- Б. собственные и заемные
- В. материальные и нематериальные
- Г. активные и пассивные

40. Объем продукции в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличился на 5,0 % (в сопоставимых ценах). Среднегодовая стоимость основных производственных фондов за этот период возросла в 1,020 раза. Как изменилась фондоотдача? В качестве ответа записать коэффициент роста этого показателя в виде десятичной дроби (округлить до тысячных).

- А. 1,029
- Б. 1,031
- В. 1,048
- Г. 1,057

41. Стоимость основных фондов предприятия (по полной первоначальной оценке) на начало года составляла 2235 тыс. руб. За год поступило фондов на сумму 346 тыс. руб., а выбыло – на 450 тыс. руб. Объем произведенной продукции на этих фондах за год составил 12670 тыс. руб. Рассчитать уровень фондоотдачи (ответ округлить до десятых).

- А. 5,8
- Б. 6,9



- В. 7,0
- Г. 8,1

42. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом уменьшилась на 8,0 %. Фондоотдача за этот период снизилась на 3,0 %. Как изменился объем произведенной продукции (ответ записать в виде коэффициента роста, округлить до тысячных, разделитель – точка).

- А.
- Б.
- В.
- Г.

43. Выручка от реализации в отчетном периоде по сравнению с базисным периодом увеличилась на 2,6 %. Число оборотов оборотных средств за этот же период возросло на 1,6 %. Как изменился средний остаток оборотных средств (ответ записать в виде коэффициента роста, округлив до тысячных)

- А. 1,010
- Б. 1,020
- В. 1,030
- Г. 1,040

44. Укажите методы расчета валового внутреннего продукта (ВВП):

- А. производственный метод
- Б. распределительный метод
- В. метод конечного использования

45. Валовой национальный доход (ВНД) определяется как:

- А. ВДС плюс сальдо первичных доходов
- Б. ЧДС минус сальдо первичных доходов
- В. ВВП плюс сальдо первичных доходов
- Г. ЧВП минус сальдо первичных доходов

46. Продукция промышленного предприятия включает такие элементы, как:

- А. изготовленная продукция
- Б. полуфабрикаты собственного производства
- В. сырье и материалы заказчика
- Г. незавершенное производство
- Д. дебиторская задолженность
- Г. работы промышленного характера

47. Система показателей продукции промышленного предприятия включает:

- А. реализованная продукция
- Б. товарная продукция
- В. валовая продукция
- Г. валовой оборот
- Д. внутриваловой оборот
- Е. промежуточное потребление
- Ж. валовая добавленная стоимость

48. Какие элементы входят в группировку издержек производства по экономическим элементам:

- А. амортизация
- Б. сырье и материалы
- В. затраты на инновации
- Г. оплата труда
- Д. социальное обеспечение
- Е. прибыль
- Ж. прочие

49. По степени охвата процесса экономического производства различают такие виды себестоимости, как:

- А. себестоимость реализованной продукции
- Б. себестоимость готовой продукции
- В. цеховая себестоимость

50. Имеются следующие данные: индекс себестоимости переменного состава – 105,0%; индекс себестоимости постоянного состава – 102,0 %. Чему равен индекс влияния структурных сдвигов (выразить в виде процентной величины, округлив до десятых,).

- А. 102,9
- Б. 103,9
- В. 104,9
- Г. 105,9

### 3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

#### Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

#### Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

**«Отлично/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

**«Хорошо/зачтено»** – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

**«Удовлетворительно/зачтено»** – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

**«Неудовлетворительно/не зачтено»** – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

*Виды ошибок:*

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*
- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*
- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

#### Критерии формирования оценок по экзамену

**«Отлично» (5 баллов)** – обучающийся демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

**«Хорошо» (4 балла)** – обучающийся демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

**«Удовлетворительно» (3 балла)** – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляются конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

**«Неудовлетворительно» (0 баллов)** – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на

дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.