

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВА-  
ТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ-  
ТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

Экономический факультет

Кафедра экономического анализа, статистики и прикладной математики

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой

«16» июня 2020 г.

**Фонд оценочных средств**

**по дисциплине Б1.Б.18 «Статистика»**

для направления 38.03.01 Экономика

Профиль: «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Финансы и кредит»,  
«Налоги и налогообложение», «Экономика предприятий и организаций АПК»

## **1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| Индекс | Формулировка  | Разделы дисциплины |   |
|--------|---|--------------------|---|
|        |   | 1                  | 2 |
| ОПК-2  | способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач   | +                  |   |
| ОПК-3  | способен выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы                |                    | + |
| ПК-1   | способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов                  | +                  | + |
| ПК-4   | способен на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты         | +                  |   |
| ПК-6   | способен анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей |                    | + |

## **2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

### **2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины**

| Виды оценок   | Оценки              |                   |        |         |
|---|---------------------|-------------------|--------|---------|
| Академическая оценка по 4-х балльной шкале (курсовая работа, экзамен) | Неудовлетворительно | Удовлетворительно | хорошо | отлично |

## 2.2 Текущий контроль

| Код   | Планируемые ре-зультаты   | Раз-дел дис-цип-лины | Содержание требования в разрезе разделов дисциплины  | Технология фор-мирования                             | Форма оце-ночного сред-ства (контро-ля) | №Задания  |  |  |
|-------|---|----------------------|--|--|---|---|--|--|
|       |   |                      |  |  |   | Пороговый уровень (удовл.)  | Повышенный уровень (хорошо)  | Высокий уровень (отлично)  |
| ОПК-2 | <p><b>- знать:</b><br/>систему статистических показателей как со стороны их величины, так и со стороны содержания; структуру и взаимосвязи, методы табличного и графического представления информации.</p> <p><b>- уметь:</b><br/>использовать приемы статистического анализа развития и взаимосвязей массовых общественных явлений.</p> <p><b>- иметь навыки:</b><br/>применения методов статистического сбора и обработки информации.</p> | 1                    | Сформированные и систематические знания статистических и математических методов при изучении их взаимосвязи. (абсолютные и относительные величины, средние величины в статистике, показатели вариации) | Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа | Устный опрос, тестирование.             | Задания из раздела 3.2. (7-13)<br>Тесты из задания 3.3 (1-29)<br>Задания из раздела 3.6 | Задания из раздела 3.2. (7-13) Тесты из задания 3.3 (1-29)<br>Задания из раздела 3.6 | Задания из раздела 3.2. (7-13) Тесты из задания 3.3 (1-29)<br>Задания из раздела 3.6 |
| ОПК-3 | <p><b>- знать:</b><br/>способы и приемы</p>   | 2                    | Сформированные и систематические знания  | Лекции, лабораторные занятия,                        | Устный опрос, тестирование.             | Задания из раздела  | Задания из раздела 3.2.  | Задания из раздела   |

|  |  |  |                               |  |   |  |  |
|--|--|--|-------------------------------|--|---|--|--|
|  | <p>статистического анализа развития и взаимосвязей массовых общественных явлений, научные условия и область применения статистических методов.</p> <p><b>- уметь:</b><br/>применять статистические методологии изучения количественной стороны массовых социально-экономических явлений; изучать природу статистических совокупностей, назначения и познавательные возможности показателей статистики, условий их применения в экономическом исследовании.</p> <p><b>- иметь навыки:</b><br/>анализа информации о состоянии и тенденций изменения социально-</p> | <p>статистико-экономического анализа производств и методики поиска резервов роста производства сельскохозяйственной продукции, резервов сокращения затрат и себестоимости в АПК. (статистика основных и оборотных средств, статистика издержек производства, себестоимости продукции и финансовых результатов)</p> | <p>самостоятельная работа</p> |  | <p>3.2. (50; 57-60)<br/>Тесты из - задания 3.3 (30-61)<br/>Задания из раздела 3.6</p> | <p>(50; 57-60)<br/>Тесты из - задания 3.3 (30-61)<br/>Задания из раздела 3.6</p> | <p>ла 3.2. (50; 57-60) Тесты из - задания 3.3 (30-61) Задания из раздела 3.6</p> |
|--|--|--|-------------------------------|--|---|--|--|

|      |  |     |  |  |                             |   |  |   |
|------|--|-----|--|--|-----------------------------|---|--|---|
|      | экономических явлений и процессов.   |     |  |  |                             |   |  |   |
| ПК-1 | <p><b>- знать:</b><br/>приемы статистического анализа развития и взаимосвязей массовых общественных явлений, научные условия и область применения статистических методов.</p> <p><b>- уметь:</b><br/>делать квалифицированные выводы и принимать обоснованные решения.</p> <p><b>- иметь навыки:</b><br/>применения современного статистического инструментария.</p> | 1-2 | Знание применения основных видов статистических показателей: абсолютных, относительных, средних величин, показателей вариации, рядов динамики, индексов и т.д. (Сводка и группировка статистических данных, корреляционно-регрессионный анализ, ряды динамики, статистика издержек производства, себестоимости продукции и финансовых результатов) | Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа | Устный опрос, тестирование  | Задания из раздела 3.2. (19-31)<br>Тесты из - задания 3.3 (61-90)<br>Задания из раздела 3.6 | Задания из раздела 3.2. (19-31) Тесты из -задания 3.3 (61-90)<br>Задания из раздела 3.6        | Задания из раздела 3.2. (19-31)<br>Тесты из -задания 3.3 (61-90)<br>Задания из раздела 3.6    |
| ПК-4 | <p><b>- знать:</b><br/>научные методы систематизации, обработки и анализа массовых данных.</p> <p><b>- уметь:</b><br/>делать квалифици-</p>  | 1   | Знание способов и методов проведения работы в области статистико-экономического анализа, способность обосновывать оптимальные модели. (Статистическое наблюдение, статистиче-  | Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа | Устный опрос, тестирование. | Задания из раздела 3.2. (5;14-17)<br>Тесты из - задания 3.3 (90-125)                        | Задания из раздела 3.2. (5;14-17)<br>Тесты из - задания 3.3 (90-125)<br>Задания из раздела 3.6 | Задания из раздела 3.2. (5;14-17)<br>Тесты из -задания 3.3 (90-125)<br>Задания из раздела 3.6 |

|      |  |   |  |  |                             |  |  |  |
|------|--|---|--|--|-----------------------------|--|--|--|
|      | <p>рованные выводы и принимать обоснованные решения по построенным моделям.</p> <p><b>- иметь навыки:</b><br/>анализа и прогнозирования статистических показателей эконометрических моделей.</p>   |   | ские ряды распределения и их основные характеристики, выборочное наблюдение, индексный метод анализа)  |  |                             | Задания из раздела 3.6   |  | Задания из раздела 3.6   |
| ПК-6 | <p><b>- знать:</b><br/>вопросы отечественного и зарубежного статистического наблюдения</p> <p><b>- уметь:</b><br/>правильно оценивать результаты социально-экономических преобразований ВЭД.</p> <p><b>- иметь навыки:</b><br/>принятия обоснованных решений, применения современного статистического инструментария для анализа при решении и выявлении общих</p> | 2 | Знание системы измерения показателей, специфических статистических методов при оценке результатов. (Статистика численности работников, производительности и оплаты труда, статистика валовой, товарной, реализованной, чистой продукции, статистика издержек производства, себестоимости продукции и финансовых результатов) | Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа | Устный опрос, тестирование. | Задания из раздела 3.2. (45-49; 55-60)<br>Тесты из - задания 3.3 (110-132)<br>Задания из раздела 3.6 | Задания из раздела 3.2. (45-49; 55-60)<br>Тесты из - задания 3.3 (110-132)<br>Задания из раздела 3.6 | Задания из раздела 3.2. (45-49; 55-60)<br>Тесты из - задания 3.3 (110-132)<br>Задания из раздела 3.6 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | изменений в социально-экономических показателях. |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

## 2.3 Промежуточная аттестация

| Код   | Планируемые результаты   | Технология формирования   | Форма оценочного средства (контроля) | №Задания   |  |   |
|-------|--|---|--------------------------------------|--|--|---|
|       |  |   |                                      | Пороговый уровень (удовл.)   | Повышенный уровень (хорошо)  | Высокий уровень (отлично)   |
| ОПК-2 | <p><b>- знать:</b><br/>систему статистических показателей как со стороны их величины, так и со стороны содержания; структуру и взаимосвязи, методы табличного и графического представления информации.</p> <p><b>- уметь:</b><br/>использовать приемы статистического анализа развития и взаимосвязей массовых общественных явлений.</p> <p><b>-- иметь навыки:</b><br/>применения методов статистического сбора и обработки информации.</p> | Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа, курсовая работа | Защита курсовой работы, экзамен      | <p>Задания из разделов 3.5 (1-15), 3.2. (7-13)</p> <p>Тесты из - задания 3.3 (1-29) Задания из раздела 3.7</p> | <p>Задания из разделов 3.5 (1-15), 3.2. (7-13)</p> <p>Тесты из - задания 3.3 (1-29) Задания из раздела 3.7</p> | <p>Задания из разделов 3.5 (1-15), 3.2. (7-13) Тесты из - задания 3.3 (1-29) Задания из раздела 3.7</p> |
| ОПК-3 | <p><b>- знать:</b><br/>способы и приемы статистического</p>  | Лекции, лабораторные заня-  | Защита курсовой работы, экзамен      | Задания из разделов 3.5 (1-  | Задания из разделов 3.5 (1-  | Задания из разделов 3.5 (1-15),   |

|      |  |   |                                 |  |  |  |
|------|--|---|---------------------------------|--|--|--|
|      | <p>анализа развития и взаимосвязей массовых общественных явлений, научные условия и область применения статистических методов.</p> <p><b>- уметь:</b><br/>применять статистические методологии изучения количественной стороны массовых социально-экономических явлений; изучать природу статистических совокупностей, назначения и познавательные возможности показателей статистики, условий их применения в экономическом исследовании.</p> <p><b>- иметь навыки:</b><br/>анализа информации о состоянии и тенденций изменения социально-экономических явлений и процессов.</p> | тия, самостоятельная работа, курсовая работа                          |                                 | 15), 3.2. (50; 57-60) Тесты из - задания 3.3 (30-61) Задания из раздела 3.7                        | 15), 3.2. (50; 57-60) Тесты из - задания 3.3 (30-61) Задания из раздела 3.7                        | 3.2. (50; 57-60) Тесты из - задания 3.3 (30-61) Задания из раздела 3.7                             |
| ПК-1 | <p><b>- знать:</b><br/>приемы статистического анализа развития и взаимосвязей массовых общественных явлений, научные условия и область применения статистических методов.</p> <p><b>- уметь:</b><br/>делать квалифицированные выводы и принимать обоснованные решения.</p> <p><b>- иметь навыки:</b><br/>применения современного статистического инструментария.</p>   | Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа, курсовая работа | Защита курсовой работы, экзамен | Задания из разделов 3.5 (1-15), 3.2. (19-31) Тесты из - задания 3.3 (61-90) Задания из раздела 3.7 | Задания из разделов 3.5 (1-15), 3.2. (19-31) Тесты из - задания 3.3 (61-90) Задания из раздела 3.7 | Задания из разделов 3.5 (1-15), 3.2. (19-31) Тесты из - задания 3.3 (61-90) Задания из раздела 3.7 |
| ПК-4 | <b>- знать:</b>  | Лекции, лабо-   | Защита курсовой ра-             | Задания из раз-  | Задания из раз-  | Задания из раз-  |

|      |   |   |                                 |   |   |   |
|------|---|---|---------------------------------|---|---|---|
|      | <p>научные методы систематизации, обработки и анализа массовых данных.</p> <p><b>- уметь:</b><br/>делать квалифицированные выводы и принимать обоснованные решения по построенным моделям.</p> <p><b>- иметь навыки:</b><br/>анализа и прогнозирования статистических показателей эконометрических моделей.</p>   | раторные занятия, самостоятельная работа, курсовая работа             | боты, экзамен                   | делов 3.5 (1-15), 3.2. (5;14-17) Тесты из - задания 3.3 (90-125) Задания из раздела 3.7                     | делов 3.5 (1-15), 3.2. (5;14-17) Тесты из - задания 3.3 (90-125) Задания из раздела 3.7                     | делов 3.5 (1-15), 3.2. (5;14-17) Тесты из - задания 3.3 (90-125) Задания из раздела 3.7                     |
| ПК-6 | <p><b>- знать:</b><br/>вопросы отечественного и зарубежного статистического наблюдения</p> <p><b>- уметь:</b><br/>правильно оценивать результаты социально-экономических преобразований ВЭД.</p> <p><b>- иметь навыки:</b><br/>принятия обоснованных решений, применения современного статистического инструментария для анализа при решении и выявлении общих изменений в социально-экономических показателях.</p> | Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа, курсовая работа | Защита курсовой работы, экзамен | Задания из разделов 3.5 (1-15), 3.2. (45-49; 55-60) Тесты из - задания 3.3 (110-132) Задания из раздела 3.7 | Задания из разделов 3.5 (1-15), 3.2. (45-49; 55-60) Тесты из - задания 3.3 (110-132) Задания из раздела 3.7 | Задания из разделов 3.5 (1-15), 3.2. (45-49; 55-60) Тесты из - задания 3.3 (110-132) Задания из раздела 3.7 |

## 2.4 Критерии оценки на экзамене

| Оценка экзаменатора, уровень           | Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)   |
|--|---|
| «отлично», высокий уровень             | <i>Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы</i>  |
| «хорошо», повышенный уровень           | <i>Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.</i> |
| «удовлетворительно», пороговый уровень | <i>Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной</i>                                   |
| «неудовлетворительно»,                 | <i>При ответе обучающегося выявились существенные проблемы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины</i>                |

## 2.5 Критерии оценки устного опроса

| Оценка                | Критерии  |
|-----------------------|---|
| «отлично»             | <i>выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры</i>   |
| «хорошо»              | <i>выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе</i>  |
| «удовлетворительно»   | <i>выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала</i>  |
| «неудовлетворительно» | <i>выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины</i> |

## 2.6 Критерии оценки тестов

| Ступени уровней освоения компетенций | Отличительные признаки   | Показатель оценки сформированной компетенции  |
|--------------------------------------|--|---|
| Пороговый                            | <i>Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.</i>                                    | <i>Не менее 55 % баллов за задания теста.</i> |
| Продвинутый                          | <i>Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.</i> | <i>Не менее 75 % баллов за задания теста.</i> |

| Ступени уровней освоения компетенций | Отличительные признаки   | Показатель оценки сформированной компетенции  |
|--------------------------------------|--|---|
| Высокий                              | <i>Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.</i> | <i>Не менее 90 % баллов за задания теста.</i> |
| Компетенция не сформирована          |  | <i>Менее 55 % баллов за задания теста.</i>    |

## 2.7 Критерии оценки практических задач

| Оценка                | Критерии  |
|-----------------------|---|
| «неудовлетворительно» | Задача не решена или решена неправильно   |
| «удовлетворительно»   | Задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задача решена не полностью или в общем виде  |
| «хорошо»              | Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ |
| «отлично»             | Составлен правильный алгоритм решения задачи, в логическом рассуждении, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задача решена рациональным способом   |

## 2.8 Допуск к сдаче экзамена

1. *Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.*
2. *На тестировании достигнут пороговый уровень освоения компетенции.*
3. *Выполнены все практические работы.*
4. *Выполнена и защищена на положительную оценку курсовая работа*

## 2.9. Критерии оценки курсовой работы.

При оценке курсовой работы учитываются качество выполненной работы, ее научный уровень, оформление, язык и стиль изложения, выступление студента на защите, ответы на вопросы по теме. Защита и оценка курсовой работы – это подведение итогов самостоятельной работы студента.

| Оценка    | Критерии  |
|-----------|---|
| «отлично» | ставится за всестороннюю глубокую разработку темы на основе широкого круга источников информации; если проявлено критическое отношение к использованному материалу, самостоятельность суждений и выводов, правильно произведен анализ имеющейся информации и необходимые расчеты, нет существенных недостатков в стиле изложения. |
| «хорошо»  | ставится при нарушении одного из ранее изложенных требований. Например, в случае ошибок в анализе, расчетах, выводах, но при условии достаточно полной, глубокой и самостоятельной проработки темы, а также соблюдении всех других требований (глубина, широта информации, связи с хозяйственной практикой и т.д.).               |

|                       |   |
|-----------------------|---|
| «удовлетворительно»   | ставится за работу, текст и цифровые данные которой свидетельствуют о том, что студент ознакомился и проработал основные источники информации, без привлечения которых работа вообще не могла бы быть выполнена, а содержание темы раскрыл в основном правильно.  |
| «неудовлетворительно» | Работа может быть не допущена к защите, если она не отвечает предъявленным требованиям, не раскрывает существо исследуемой проблемы и соответственно оценивается неудовлетворительно. Причиной «не допуска» к защите также может быть небрежность в оформлении работы. В этих случаях курсовая работа возвращается студенту на доработку. После устранения указанных замечаний работа повторно представляется руководителю. Доработка производится на дополнительных листах. Курсовая работа должна быть написана в сроки, установленные кафедрой. Несвоевременное представление курсовой работы на кафедру приравнивается к неявке на экзамен, поэтому студент, не сдавший без уважительных причин в срок курсовую работу, получает неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность и не допускается к сдаче экзамена по данной дисциплине. |

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**3.1 Вопросы к экзамену**

1. Основные черты и содержание предмета статистики. Статистика в системе других наук.
2. Метод статистики. Диалектический метод и специфические приемы исследования. Особенности метода сельскохозяйственной статистики.
3. Задачи и значение статистики. Роль статистики в период реформирования современного общества.
4. Современная организация государственной статистики.
5. Сущность статистического наблюдения. Его формы и виды.
6. Ошибки статистического наблюдения. Способы их контроля.
7. Абсолютные величины: сущность, единицы измерения, значение.
8. Сущность и формы выражения относительных величин.
9. Виды относительных величин. Их значение в экономическом анализе.
10. Сущность средней величины в статистике. Основные научные принципы теории средних величин.
11. Средняя арифметическая: простая и взвешенная. Методика расчета, примеры.
12. Средняя гармоническая и хронологическая: способы расчета, значение и примеры.
13. Сущность вариаций. Показатели вариации, их экономический смысл и практическое значение.
14. Понятие и виды рядов распределения, их графическое изображение, примеры.
15. Сущность и научные основы выборочного наблюдения.
16. Способы формирования выборочной совокупности. Основные требования к научной организации выборочного наблюдения.

17. Ошибки выборочного наблюдения. Их практическое значение.
18. Понятие о сводке. Организация и виды сводки.
19. Сущность метода группировки. Значение группировки в статистическом исследовании.
20. Основные методологические аспекты группировки: выбор группировочного признака, определение числа групп и интервалов, сводные и аналитические показатели.
21. Задачи, решаемые методом группировки. Виды группировок
22. Статистические таблицы, их виды. Правила построения и оформления таблиц.
23. Виды и формы взаимосвязей, изучаемых в статистике.
24. Статистические методы изучения взаимосвязей общественных явлений в статистике.
25. Сущность дисперсионного анализа, его принципиальная схема. Построение дисперсионных комплексов: одно, двух и многофакторных комплексов.
26. Сущность корреляционно-регрессионного анализа, основные условия.
27. Основные задачи корреляционно-регрессионного анализа, построение модели парной корреляции.
28. Измерение тесноты связи общественных явлений при линейной, нелинейной и множественной корреляции.
29. Понятие и виды рядов динамики. Особенность расчета в них среднего уровня.
30. Аналитические показатели ряда динамики. Методика расчета и экономический смысл.
31. Статистические методы выявления закономерностей (общей тенденции) в рядах динамики.
32. Сущность индекса. Виды индексов, применяемых в статистике и их значение.
33. Индивидуальные индексы в статистике. Их сущность, значение, примеры.
34. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса, примеры агрегатных индексов.
35. Взаимосвязь индексов. Мультипликативная и аддитивная модели.
36. Средние или преобразованные индексы. Их значение и сфера применения, примеры.
37. Понятие, состав, структура и динамика национального богатства.
38. Сущность понятий урожая и урожайности, их дифференциация, методы определения, источники данных.
39. Средняя урожайность. Сущность показателя, методика расчета и индексный анализ.
40. Индексный анализ валового сбора по однородной группе культур в целом и по факторам.
41. Особенности отрасли животноводства Основные принципы классификации сельскохозяйственных животных.
42. Статистические методы определения среднего поголовья скота. Условное поголовье скота.
43. Показатели продуктивности сельскохозяйственных животных. Задачи повышения продуктивности животноводства в свете перехода к рынку.
44. Индексный анализ средней продуктивности и валового надоя молока.
45. Состав, структура и показатели движения численности работников предприятия.
46. Показатели использования рабочего времени и рабочей силы в сельском хозяйстве.
47. Сущность производительности труда, система показателей.

48. Динамика производительности в сельском хозяйстве при производстве одного вида продукции (индивидуальные индексы).
49. Общие индексы производительности труда (трудовой и стоимостной).
50. Сущность и классификация основных средств в народном хозяйстве.
51. Способы денежной оценки основных средств.
52. Структура основных средств. Совершенствование структуры в условиях рыночной экономики.
53. Показатели движения, состояния, воспроизводства и использования основных средств.
54. Сущность валовой продукции сельского хозяйства. Ее составные элементы и способы оценки.
55. Товарная продукция, процент товарности продукции сельского хозяйства.
56. Чистая продукция, факторы ее определяющие. Статистический анализ влияния факторов.
57. Издержки производства: сущность, состав, классификация.
58. Себестоимость единицы продукции, статьи калькуляции сельскохозяйственной продукции, их краткое содержание.
59. Уровень и динамика себестоимости продукции: индивидуальный и общий индексы себестоимости единицы продукции, индекс средней себестоимости.
60. Индексный анализ средней себестоимости и величины производственных затрат.

### **3.2 Тестовые задания**

---

- 1) Абсолютные величины могут выражаться в ...  
+: натуральных единицах измерения  
-: виде простого кратного отношения  
+: условно-натуральных единицах измерения  
+: денежных единицах измерения  
-: процентах  
-: трудовых единицах измерения
- 
- 2) Абсолютное значение одного процента прироста характеризует ...  
+: содержание одного процента прироста в абсолютном выражении  
-: абсолютную скорость роста (снижения) уровней ряда динамики  
-: интенсивность изменения уровней  
-: относительное изменение абсолютного прироста уровня ряда динамики
- 
- 3) Анализ тесноты связи между количественными факторами и результативным признаками осуществляется с помощью ...  
-: коэффициента ассоциации  
+: линейного коэффициента корреляции  
+: корреляционного отношения  
-: коэффициента контингенции
- 
- 4) Атрибутивные признаки группировок: ...  
-: прибыль предприятия;  
+: пол человека;  
+: национальность;  
-: возраст человека;

- : посевная площадь;
  - : заработка плата;
  - +: уровень образования (незаконченное среднее, среднее, высшее)
- 

5) Вариационный ряд – это ряд распределения, построенный по \_\_\_\_\_ признаку

- : качественному

- : прерывному

- +: количественному

- : непрерывному
- 

6) Величина индекса средних цен переменного состава при условии, что индекс средних цен постоянного состава 105,4%, а индекс структурных сдвигов 95,2%, составит

- : 85,6%

- : 110,7%

- +: 100,3%

- : 90,3%
- 

7) Величина интервала для группировки с равными интервалами определяется по ...

- : арифметической прогрессии

- +: логарифмическому закону

- +: экспоненциальному закону

- +: геометрической прогрессии
- 

8) Виды несплошного статистического наблюдения: .....

- +: выборочное наблюдение

- +: обследование основного массива;

- +: монографическое

- : текущее статистическое наблюдение

- : специально организованное наблюдение
- 

9) В зависимости от содержания и характера индексируемой величины индексы подразделяются на ....

- +: индивидуальные и общие

- : агрегатные и средние

- : постоянного и переменного состава

- : количественные и качественные
- 

10) Взаимосвязь относительных величин динамики (ОВД), планового задания (ОВПЗ) и выполнения плана (ОВВП) выражается соотношением:

- : ОВВП=ОВД\*ОВПЗ

- : ОВПЗ=ОВД\*ОВВП

- +: ОВД=ОВПЗ\*ОВВП

- : ОВД=ОВПЗ:ОВВП
- 

11) В отчетном периоде по сравнению с базисным товарооборот розничной торговли увеличился на 1,4 раза, а издержки обращения выросли на 18%. Динамика относительного уровня издержек обращения в процентах к товарообороту (с точностью до 0,1%) равна ...

- : увеличение на 15%

- +: снижение на 15,7%

-: увеличение на 15,7%

---

12) Выражение  $(\sum q_1 p_0 - \sum q_0 p_0)$  показывает изменение стоимости продукции, вызванное изменением \_\_\_\_\_ продукции.

- : цены
- : ассортимента
- : структуры
- +: объема

---

13) “Выручка от реализации продукции (работ, услуг) без налога на добавленную стоимость и акцизов” минус “затраты на производство реализованной продукции (работ, услуг)” равно “.....”

- : чистая прибыль
- : прибыль до налогообложения
- +: валовая прибыль
- : прибыль от продаж

---

14) Только выборочному статистическому наблюдению присущи ошибки: ...

- +: случайные ошибки репрезентативности;
- : случайные ошибки регистрации;
- : систематические ошибки регистрации;
- +: систематические ошибки репрезентативности

---

15) Величина интервала определяется ....

- : по формуле Стерджеса
- +: разностью верхней и нижней границ интервала
- : методом группировки
- : нижней границей интервала

---

16) В теории статистики ряды динамики в зависимости от показателей времени распределяются на

- +: моментные
- : дискретные
- : непрерывные
- +: интервальные

---

17) В теории статистики устанавливается, что при сплошном статистическом наблюдении могут возникать следующие виды ошибок

- +: систематические ошибки регистрации
- : ошибки репрезентативности
- +: случайные ошибки регистрации
- : предельные ошибки

---

18) В теории статистики для расчета относительного показателя реализации плана необходимые следующие данные ...

- : показатели i-й части совокупности

- +: показатели плана
  - : показатели базисного периода
  - +: показатели отчетного периода
- 

- 19) В теории статистики понятие «статистический показатель» характеризует следующие утверждения
- : свойство изучаемого явления
  - +: качественная характеристика признака
  - : количественная характеристика качественно определенного социально-экономического явления
  - +: количественная оценка свойств изучаемого явления
- 

- 20) Группировка, в которой качественно неоднородная совокупность делится на отдельные качественно однородные группы и на этой основе выявляются экономические типы явлений, называется
- +: типологической
  - : структурной
  - : аналитической
  - : комбинированной
- 

- 21) Группировки основных фондов классифицируют:
- : по формам собственности
  - : по времени использования
  - +: по отраслям экономики
  - +: по факторам производства
  - +: по видам
- 

- 22) Группировочный признак может быть:
- : качественным и атрибутивным.
  - : только количественным
  - +: количественным и качественным.
  - : только качественным
- 

- 23) Данные об объеме промышленной продукции в статистических сборниках производятся в :
- : ценах, действовавших в прошлом году
  - +: ценах, действовавших в соответствующем году
  - : ценах, действовавших в прошлом веке
  - : ценах, которые предполагает производитель в будущем
- 

- 24) Имеются данные о наличии оборотных средств на предприятии на начало месяцев (млн. руб.):
- На 1.04 – 300  
На 1.05 – 320  
На 1.06 – 310  
На 1.07 – 290
- Средний остаток оборотных средств ( с точностью до 0,1 млн. руб.) за 2 квартал = ... млн. руб.
- : 305
  - : 310
  - +: 308,3
  - : 312,5
- 

- 25) Для значений признака: 3, 5, 6, 9, 11, 12, 13

Мода ....

- +: отсутствует
- : равна 3
- : равна 13
- : равна 9
- : равна 6

---

26) Для корреляционных связей характерно ....

- +: разным значениям одной переменной соответствуют различные средние значения другой
  - : с изменением одной из переменных, другая изменяется строго определенным образом
  - : связь двух величин возможно лишь при условии, что вторая из них зависит от первой и ни от чего более
- 

27) Для определения общей средней из групповых средних (удельный вес групп неодинаков) следует применить формулу средней \_\_\_\_\_.

- : арифметической простой
  - : гармонической взвешенной
  - : гармонической простой
  - +: арифметической взвешенной
- 

28) Для определения степени тесноты связи между качественными признаками используется...

- : коэффициент детерминации
  - +: коэффициент контингенции
  - : множественный коэффициент корреляции
  - : линейный коэффициент корреляции
- 

29) Для следующих значений признака: 3, 3, 3, 4, 4, 6, 7, 9, 9.

Мода ....

- : мода отсутствует
  - +: равна 3
  - : равна 4
  - : равна 9
  - : равна 6
- 

30) Для определения качества поступившего товара фирма провела обследование путем отбора 10% товара. По полноте охвата это обследование можно отнести к наблюдению \_\_\_\_\_

- +: выборочному
  - : сплошному
  - : монографическому
  - : методом основного массива
- 

31) Если значение F-Фишера меньше, чем табличное значение F, то с вероятностью 0,95 можно утверждать, что связь между факторным и результативным признаком...

- : обратная

- : существенная
  - : тесная
  - +: отсутствует
- 

32) Если значение линейного коэффициента корреляции составляет \_\_\_\_\_, то связь между Y и X можно признать тесной

- : 0,6
  - : 0,3
  - +: 0,75
  - : 0,5
- 

33) Если из валовой прибыли предприятия вычесть коммерческие и управленческие расходы, то получим \_\_\_\_\_.

- : чистую прибыль
  - : балансовую прибыль
  - +: прибыль от продаж
  - : прибыль до налогообложения
- 

34) Если среднегодовая численность населения 2300 тыс. человек, численность безработных – 60 тыс. человек, численность занятых – 1450 тыс. человек, то численность экономически активного населения составит \_\_\_\_\_ тыс. человек.

- +: 1510
  - : 1390
  - : 790
  - : 2240
- 

35) Если коэффициент вариации составляет 25%, то совокупность \_\_\_\_\_

- : средней однородности
  - +: однородная
  - : умеренной однородности
  - : неоднородная
- 

36) Если себестоимость единицы продукции увеличилась на 15%, объем произведенной продукции снизился на 5%, то индекс общих издержек производства ...

- : равен 10%
  - +: больше единицы
  - : меньше единицы
  - : равен единице
- 

37) Задачей статистического наблюдения является \_\_\_\_\_.

- : выявление количественных закономерностей
- +: сбор массовых данных об изучаемых явлениях (процессах)
- : первичная обработка и сводка данных

-: расчет обобщающих показателей

---

38) Значение моды определяется на основе графика ... .

- +: полигона распределения
- : функции распределения
- : кумуляты
- : огивы
- : кривой Лоренца

---

39) Графически интервальный ряд распределения можно представить в виде ...

- : полигона распределения
- : функции распределения
- : кумуляты
- : огивы
- +: гистограммы

---

40) Графически дискретный ряд распределения можно представить в виде ...

- +: полигона распределения
- : функции распределения
- : кумуляты
- : огивы
- : гистограммы

---

41) Известно, что индекс переменного состава равен 107,8%, а индекс структурных сдвигов – 110%. индекс постоянного состава = ...%

- : 2
- : 2,2
- +: 98
- : 118,6

---

42) Известно, что индекс постоянного состава равен 101,05%, а индекс переменного состава – 100,58%. Индекс структурных сдвигов = ... %

- : 47,0
- +: 99,5
- : 101,6
- : 98,4

---

43) Имеется ряд распределения:

Тарифный разряд

рабочих            2  3  4  5  6

Число рабочих  8 16 18 11  7

Мода = ...

- +: 4
- : 3

-: 18  
-: 60

---

44) Имеется ряд распределения:

Тарифный разряд  
рабочих            2  3  4  5  6  
Число рабочих  8 16 17 12 7  
Медиана = ...

+: 4  
-: 6  
-: 17  
-: 2

---

45) Индекс – это относительный показатель, который выражает соотношение величин какого-либо явления ...

+: во времени, пространстве и в сравнении с любым эталоном  
-: только в пространстве  
-: только во времени  
-: только в сравнении с каким-либо эталоном (планом, нормативом, прогнозом)

---

46) Индивидуальный индекс цен (базисный) представляет собой отношение ...

-: цен двух товаров текущего периода  
+: цены конкретного товара текущего периода к цене этого же товара периода, принятого за базу  
-: цен базисных товаров  
-: цен различных товаров

---

47) Индекс изменения себестоимости газовых плит в ноябре по сравнению с сентябрём равен ... % ( с точностью до 0,1%) если известно, что в октябре она была меньше, чем в сентябре на 2%, а в ноябре меньше, чем в октябре на 3,3%.

+: 94,8  
-: 103,3  
-: 6,6  
-: 98,6

---

48) Интервалы группировки могут быть ...

+: открытыми  
-: связанными  
-: фиксированными  
+: закрытыми

---

49) Коэффициент детерминации изменяется в пределах ...

-: всех положительных чисел  
-: от -1 до 0  
+: от 0 до 1  
-: от -1 до 1

- 
- 50) К методам прогнозирования по уровням ряда динамики относятся методы прогнозирования по ...  
+: среднему коэффициенту роста  
-: среднему уровню  
-: коэффициенту прироста  
+: среднему абсолютному приросту
- 

- 51) К видам несплошного статистического наблюдения относят ...  
+: выборочное наблюдение  
-: текущее наблюдение  
+: наблюдение основного массива  
+: монографическое наблюдение  
-: специально организованное наблюдение
- 

- 52) К абсолютными показателям вариации относят \_\_\_\_\_  
-: коэффициент вариации  
+: дисперсию  
+: размах вариации  
-: коэффициент осцилляции  
+: среднее квадратическое отклонение  
-: коэффициент корреляции  
+: среднее линейное отклонение
- 

- 53) К видам дисперсий относят ...  
-: параметрическую  
+: внутригрупповую  
+: межгрупповую  
+: общую  
-: интервальную
- 

- 54) К видам статистических группировок относят ...  
+: типологическую  
+: комбинированную  
+: аналитическую  
-: хронологическую
- 

- 55) Количество реализованной продукции за текущий период увеличилось на 20%. Цены на продукцию за этот период также увеличились на 20%. Стоимость реализованной продукции ...  
+: увеличилась на 44%  
-: уменьшилась на 44%  
-: уменьшилась на 40%  
-: увеличилась на 40%  
-: не изменилась
- 

- 56) К резидентам данной страны относятся:  
-: граждане данной страны, нанятые посольствами или консульствами других стран, расположеными на данной территории  
-: студенты-иностранцы, имеющие экономические отношения со своей страной  
-: туристы

+: предприятия и организации, занимающиеся эконом. деятельностью на территории данной страны более года

---

57) К экономически активному населению в Российской Федерации относят \_\_\_\_\_.

-: занятых

+: занятых и безработных

-: мужчин в возрасте от 15 до 59 лет

-: женщин в возрасте от 15 до 54 лет

---

58) Каждая отдельная единица статистической совокупности, являющаяся носителем признаков, подлежащих регистрации, - это ...

+: конкретные числовые значения статистических показателей

-: любой изучаемый признак

-: значение, выбранное для изучения

-: единица совокупности

---

59) К причинам, вызывающим не сопоставимость рядов динамики относят ...

+: изменение единиц измерения показателей

-: ограниченность объема наблюдения

-: недостаточная квалификация исполнителей

-: несовершенство методического аппарата наблюдения

---

60) Количественные признаки группировок: ...

+: прибыль предприятия;

-: пол человека;

-: национальность;

+: возраст человека;

+: посевная площадь;

+: заработка плата;

-: уровень образования (незаконченное среднее, среднее, высшее)

---

61) Коэффициент детерминации может принимать значения ... .

+: от 0 до 1

-: от -1 до 0

-: от -1 до 1

-: любые положительные

-: любые меньше нуля

---

62) Маятниковая миграция представляет собой.....

-: перемещение населения в поисках работы

-: перемещение населения по территории страны с изменением постоянного места жительства

+: периодическое перемещение населения из одного населенного пункта в другой и обратно, связанное с работой или учебой

-: перемещение населения по территории страны к местам отдыха и обратно

---

63) Медианой называется ... .

- : среднее значение признака в ряду распределения
  - : наиболее часто встречающееся значение признака в данном ряду;
  - +: значение признака, делящее совокупность на две равные части;
  - : наиболее редко встречающееся значение признака в данном ряду;
  - : значение признака, делящие совокупность на четыре равные части.
- 

64) Методологический документ, отражающий порядок составления и использования бюджетов

- это:
  - +: бюджетная роспись
  - : бюджетная классификация
  - : проект бюджета
  - : бюджетный план
- 

65) Множественный коэффициент корреляции может принимать значения ... .

- +: от 0 до 1
  - : от -1 до 0
  - : от -1 до 1
  - : любые положительные
  - : любые меньше нуля
- 

66) Модой называется ... .

- : среднее значение признака в данном ряду распределения;
  - +: наиболее часто встречающееся значение признака в данной совокупности ;
  - : значение признака, делящее данную совокупность на две равные части;
  - : наиболее редко встречающееся значение признака в данном ряду;
  - : серединное значение признака в данном ряду распределения
- 

67) Модель, в которой структурные компоненты суммируются, называется ....

- : случайной
  - : факторной
  - : мультипликативной
  - +: аддитивной
- 

68) Наиболее тесную связь показывает коэффициент корреляции  $r_{xy} = \dots$  .

- :  $r_{xy} = 0,982$
  - +:  $r_{xy} = 0,991$
  - :  $r_{xy} = 0,871$
- 

69) Обследовано 36% продукции предприятия. Ошибка собственно-случайной бесповторной выборки будет меньше ошибки повторной выборки на .....

- : 64%
- : 36%
- : 25%
- +: 20%

70) Объем производства продукции на предприятии за год ( в стоимостном выражении) увеличился по сравнению с предыдущим годом на 1,3 %. Индекс цен на продукцию составил 105 %. Индекс количества произведенной продукции = ... %

- : 26,0
- : 80,8
- : 123,8
- +: 96,5

71) Относительная величина уровня экономического развития является частным случаем относительной величины.....

- : динамики
- : сравнения
- +: интенсивности
- : координации

72) Отношение краткосрочных финансовых вложений и денежных средств к краткосрочным обязательствам за минусом доходов будущих периодов называется коэффициентом \_\_\_\_\_

- +: абсолютной ликвидности
- : автономии
- : маневренности
- : ликвидности

73) Отношение фактического фонда времени к календарному, называется коэффициентом \_\_\_\_\_

- +: экстенсивной загрузки
- : интенсивной
- : интегральной
- : полной

74) Отгруженная и оплаченная потребителем продукция называется \_\_\_\_\_

- : валовой
- : валовым оборотом
- +: реализованной
- : товарной

75) Отличие статистики от других общественных наук в том, что она ...

- +: обеспечивает количественно-качественную характеристику общественных явлений в конкретных условиях места и времени
- : изучает структуру явлений
- : изучает развитие явлений
- : изучает динамику явлений

76) Общая дисперсия характеризует:

- +: вариацию признака под влиянием всех обуславливающих ее факторов.
- : вариацию признака под влиянием результативного показателя
- : вариацию признака под влиянием группировочного показателя

- : часть вариации, происходящую под влиянием неучтенных в данной группировке факторов
- 

77) Общий индекс цен, равный 1,17 означает, что цены в отчетном периоде по сравнению с базисным:

- : увеличились на 117 %
  - : увеличились в 17 раз
  - : уменьшились на 17 %
  - +: увеличились на 17 %
- 

78) Одну обозначенную границу имеет интервал

- +: открытый
  - : закрытый
  - : неопределенный
  - : примерный
- 

79) Организационные формы статистического наблюдения: ...

- +: отчетность;
  - : непосредственное наблюдение;
  - +: специально организованное наблюдение
  - +: регистр
  - : выборочное наблюдение
- 

80) Основной целью смыкания рядов динамики является:

- : определение тренда
  - : определение среднего уровня ряда
  - +: приведение уровней ряда в сопоставимый вид
  - : выявление основной тенденции ряда
- 

81) Отдельное значение группировочного признака, положенного в основу ряда распределения, называется

- +: варианта
  - : частота
  - : подлежащее
  - : частостью
- 

82) Относительное изменение товарооборота под влиянием изменения цен на продукцию корректирует

- +: агрегатный индекс цен
  - : индекс средней цены постоянного состава
  - : общий индекс товарооборота
  - : индивидуальный индекс цен
- 

83) Плановый прирост выпуска продукции в текущем году по отрасли должен был составить 6,7 %. Если фактический прирост выпуска продукции по сравнению с базисным годом составил 9,2 %, то степень выполнения плана = .... %

- : 137,3

- : 27,2
- : 72,8
- +: 102,3

---

84) При определении стоимости продукции сельского хозяйства в ее состав помимо готовых продуктов растениеводства и животноводства включают

- : продукцию лесоводства
- : продукцию садоводства
- : продукцию промышленного производства
- +: прирост остатков незавершенного производства

---

85) При построении агрегатных индексов качественных показателей, как правило, используют веса ... периода.

- +: отчетного
- : базисного

---

86) При построении агрегатных индексов количественных показателей, как правило, используют веса ... периода.

- : отчетного
- +: базисного

---

87) При равномерном развитии явления основная тенденция выражается ... функцией

- : гиперболической
- +: линейной
- : параболической
- : логарифмической

---

88) При увеличении всех значений признака в 2 раза средняя величина признака ...

- : не изменится;
- +: увеличится в 2 раза
- : уменьшится в 2 раза;
- : увеличится более чем в 2 раза;
- : уменьшится более чем в 2 раза.

---

89) При увеличении среднеквадратичного отклонения в 2 раза объем повторной случайной выборки:

- +: увеличивается в 4 раза
- : не изменяется
- : уменьшается в 2 раза
- : увеличивается в 2 раза

---

90) Показатель \_\_\_\_\_ вычисляется как отношение объема произведенной за период продукции к средней стоимости основного капитала (основных производственных фондов) за этот период.

- : трудоемкости
- : материалоемкости
- : капиталоемкости (фондоемкости)

+: капитaloотдачи (фондоотдачи)

- 
- 91) Показатель изменения затрат на один рубль продукции выражается в процентах и определяется как отношение разности между фактическими затратами на рубль продукции данного года и затратами на рубль продукции за предыдущий год к
- : затратам 2000 года
  - : затратам десяти лет
  - +: затратам на рубль продукции предыдущего года
  - : затратам продукции в г. Санкт-Петербурге
- 

- 92) По размеру приносимого дохода акции подразделяются на ....
- : именные
  - +: привилегированные
  - : на предъявителя
  - +: обыкновенные
- 

- 93) Потребление рыночных и нерыночных товаров и услуг является целью функционирования
- : нефинансовых предприятий
  - : финансовых учреждений
  - +: домашних хозяйств
  - : государственных учреждений
- 

- 94) По полноте охвата единиц наблюдаемого объекта статистическое наблюдение делится на ....
- : текущее и периодическое
  - : единовременное и периодическое
  - : индивидуальное и массовое
  - +: сплошное и несплошное
- 

- 95) По форме организации обработки данных различают сводку
- +: централизованную и децентрализованную
  - : ручную и механическую
  - : типологическую и аналитическую
  - : сплошную и выборочную
- 

$$T_p = \frac{y_i}{y_{i-1}}$$

- 96) По формуле  $\frac{y_i}{y_{i-1}}$  определяется
- : базисный темп роста
  - +: цепной темп роста
  - : базисный темп прироста
  - : цепной темп прироста
  - : абсолютное значение 1% прироста
- 

- 97) По отношению ко времени признаки единиц совокупности подразделяются на ...
- : первичные и вторичные
  - : прямые и косвенные
  - : описательные и количественные
  - +: моментные и интервальные

-----  
98) При проведении наблюдения допускаются ошибки ...

- : адекватности
- : представительности
- +: регистрации
- +: презентативности

-----  
99) По направлению связи в статистике классифицируются на ...

- +: прямые и обратные
- : сильные и слабые
- : закономерные и произвольные
- : линейные и нелинейные

-----  
100) Разность между валовым оборотом предприятия и его внутризаводским оборотом называется ..... продукцией

- : отгруженной
- : реализованной
- : товарной
- +: валовой

-----  
101) Размах вариации – это ....

- :  $R = \bar{X} - X_{\min}$
- +:  $R = X_{\max} - X_{\min}$
- :  $R = X - X_{\min}$

-----  
102) Разность уровней ряда динамики называется ...

- : коэффициентом роста
- +: абсолютным приростом
- : темпом роста
- : темпом прироста

-----  
103) Разность между количеством прибывших на данную территорию и количеством выбывших с этой территории за исследуемый период характеризуют показатели \_\_\_\_\_ движения населения

- : естественного
- : внутреннего
- : внешнего
- +: механического

-----  
104) Связь между сводными индексами издержек производства ( $I_{qz}$ ), физического объема продукции ( $I_q$ ) и себестоимости ( $I_z$ ).

- :  $I_q = I_{qz} \times I_z$
- :  $I_z = I_q \times I_{qz}$
- +:  $I_{qz} = I_q \times I_z$
- :  $I_{qz} = I_q : I_z$

-----

105) Сводный индекс промышленного производства характеризует совокупные изменения производства всех видов продукции и отражает изменение создаваемой в процессе промышленного производства стоимости...

- : в результате изменения сортности производимой продукции
- : в результате изменения только цен производимой продукции
- +: в результате изменения только физического объема производимой продукции
- : в результате изменения рентабельности производимой продукции

-----

106) Себестоимость единицы продукции снизилась на 10 %, а физический объем продукции возрос на 15 %.

Индекс изменения производственных затрат = ...% (с точностью до 0,1%)

- +: 103,5
- : 150
- : 95,7
- : 105,0

-----

107) Согласно правилу сложения дисперсий общая дисперсия равна \_\_\_\_\_ межгрупповой дисперсии и средней из внутригрупповых дисперсий

- : произведению
- +: сумме
- : разности
- : частному от деления

-----

108) Состояние основного капитала (основных фондов) характеризует коэффициент \_\_\_\_\_

- +: годности
- : ввода
- : выбытия
- : обновления

-----

109) Сплошному статистическому наблюдению присущи ошибки: ...

- : случайные ошибки репрезентативности;
- +: случайные ошибки регистрации;
- +: систематические ошибки регистрации;
- : систематические ошибки репрезентативности

-----

110) Среднегодовой темп роста в рядах динамики определяется по формуле средней \_\_\_\_\_

- +: геометрической
- : хронологической
- : арифметической
- : квадратической

-----

111) Средний уровень моментного ряда динамики с равными временными промежутками исчисляется по формуле средней ...

- : арифметической простой
- : арифметической взвешенной

- : гармонической простой
  - : гармонической взвешенной
  - +: хронологической простой
  - : хронологической взвешенной
- 

112) Средний уровень моментного ряда динамики с неравными временными промежутками исчисляется по формуле средней ...

- : арифметической простой
  - : арифметической взвешенной
  - : гармонической простой
  - : гармонической взвешенной
  - : хронологической простой
  - +: хронологической взвешенной
- 

113) Средний уровень интервального ряда динамики с равными временными промежутками исчисляется по формуле средней ...

- +: арифметической простой
  - : арифметической взвешенной
  - : гармонической простой
  - : гармонической взвешенной
  - : хронологической простой
  - : хронологической взвешенной
- 

114) Средний уровень интервального ряда динамики с неравными временными промежутками исчисляется по формуле средней ...

- : арифметической простой
  - +: арифметической взвешенной
  - : гармонической простой
  - : гармонической взвешенной
  - : хронологической простой
  - : хронологической взвешенной
- 

115) Статистическая группировка включает в себя...

- +: подсчет итогов и расчет обобщающих показателей
  - : систематизацию первичных материалов статистического наблюдения
  - +: объединение единиц совокупности в некоторые группы, имеющие свои характерные особенности, общие черты и сходные размеры изучаемого признака
  - : цифровую характеристику объекта
- 

116) Укажите, как измениться средняя ошибка средней при повторной выборке, если число единиц выборочной совокупности увеличится в 4 раза

- : увеличится в 4 раза
  - +: уменьшится в 2 раза
  - : увеличится в 2 раза
  - : уменьшится в 4 раза
-

117) Уровень однородности статистической совокупности определяется значением ....

- : среднего квадратического отклонения
- +: коэффициента вариации
- : дисперсии
- : размаха вариации

---

118) Урожайность пшеницы в 2009 году = ... ц/га (с точностью до 0,1), если известно, что прирост урожайности в 2009 году по сравнению с 1999 г составил 11,2 %, а ее абсолютное значение в 1999 году было равно 17,8 ц/га.

- : 6,6
- : 93,4
- : 158,9
- +: 19,8

---

119) Урожайность пшеницы в 2000 году составила 16 ц/га. Прирост урожайности в 2008 году по сравнению с 2000 г составил 11,2 %, а в 2009 году по сравнению с 2008 урожайность составила 98,9 %. Урожайность пшеницы в 2009 году = ... ц/га

- : 11,3
- : 87,7
- : 142,8
- +: 17,6

---

120) Физический объем продукции снизился на 20 %, а производственные затраты увеличились на 5 %.

Индекс себестоимости единицы продукции = ... %

- : 4
- : 25,0
- : 15
- +: 131,3

---

121) Финансовая отчетность предприятий включает табличный информационный материал, формируемый по данным \_\_\_\_\_ учета

- : итогового
- +: бухгалтерского
- : текущего
- +: статистического
- : оперативного

---

122) Центральным статистическим журналом в РФ является журнал:

- : статистические методы анализа социально-экономических процессов
- +: вопросы статистики
- : теория и практика статистического исследования
- : проблемы статистики

---

123) Статистическая совокупность – это:

- : масса отдельных единиц, которые разнородны по своей качественной основе и одинаковы по ряду признаков;

- : масса отдельных единиц, которые однородны по своей качественной основе и по ряду признаков;
  - +: масса отдельных единиц, которые однородны по своей качественной основе, но различны по ряду признаков.
- 

124) С целью изучения массовых общественных явлений статистика использует следующие основные приемы:

- : статистическое наблюдение, сводку и анализ;
  - : статистическое наблюдение, расчет обобщающих показателей, их табличное и графическое оформление, и анализ;
  - +: статистическое наблюдение, группировки, сопоставление параллельных рядов, индексный и корреляционный анализ, анализ рядов динамики, экономический анализ.
- 

125) Статистическое исследование проводится по этапам:

- +: статистическое наблюдение, группировка, расчет средних и относительных величин, их анализ;
  - : статистическое наблюдение, сводка и группировка, анализ.
- 

126) Перепись населения по полноте охвата изучаемого объекта является наблюдением:

- : не сплошным;
  - +: сплошным.
- 

127) Абсолютный показатель – это показатель ... :

- +: который отражает суммарное число единиц на определенную дату или за отрезок времени;
  - : отражает расчленение изучаемой совокупности на определенную дату или за какой-то отрезок времени;
  - : отражает изучение совокупности и ее расчленение на отдельные единицы.
- 

128) Единицы измерения абсолютных показателей могут быть:

- +: стоимостные;
  - : относительные;
  - +: натуральные.
- 

129) Относительная величина – это:

- : сумма каких-либо единиц;
  - : умножение;
  - +: отношение, т.е. обобщение.
- 

130) Что из перечисленного относится к видам относительных величин:

- : дисперсия;
  - +: относительные величины сравнения;
  - : вариация;
  - : средняя гармоническая;
  - +: величины структуры;
  - +: величины динамики;
  - : средняя хронологическая.
- 

131) Средняя хронологическая:

$$\bar{X} = \frac{\sum x \times f}{\sum f}$$

-:  $\bar{X} = \frac{\sum x \times f}{\sum x}$

-:  $\bar{X} = \frac{\sum x \times f}{n}$

-:  $\bar{X} = \frac{\sum x \times f}{\sum f}$

+:  $\bar{X} = \frac{1/2 \times x_1 + x_2 + x_3 + \dots + 1/2 \times x_n}{n-1}$

---

132) Вариация – это:

- : сумма индивидуальных значений;
  - : произведение индивидуальных значений от средней величины;
  - +: отклонение индивидуальных значений от средней величины.
- 

133) Какие из показателей относятся к обобщающей характеристике вариации:

- +: размах вариации;
  - +: дисперсия;
  - : индексы;
  - +: СКО;
  - : ряды динамики;
  - : абсолютные величины;
  - +: коэффициент вариации.
- 

134) Выберите формулы дисперсии:

$$\sigma^2 = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2 \times f}{\sum f}}$$

-:  $\sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2 \times f}{\sum f}$

+:  $V = \frac{\sigma}{x} \times 100\%$

-:  $\sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}$

+:  $R = x_{\max} - x_{\min}$

---

135) Построив вариационный ряд распределения, можно рассчитать следующие показатели: среднее значение признака, моду, медиану, дисперсию, среднее квадратическое отклонение, ко-

эффективент вариации. Все ли эти показатели относятся к основным характеристикам ряда распределения?

- +: да
- : нет

---

136) Вариационный ряд графически изображается в виде огибы, полигона, гистограммы.

Соответственно названию графика напишите название ряда распределения.

- +: ранжированный, дискретный, интервальный
- : интервальный, атрибутивный, ранжированный

---

137) Выборочное наблюдение – это...

- : исследование всех единиц изучаемой совокупности
- +: изучение не всех единиц совокупности, а лишь некоторые части, по которой следует судить о свойствах всей совокупности

---

138) Статистическая группировка – это:

- +: процесс образования качественно однородных групп на основе расчленения статистической совокупности на части по существенным для них признакам и характеристика полученных групп системой показателей;
- : прием разделения сложного массового явления на существенно различные группы;
- : прием табличного оформления статистических показателей по группам единиц.

---

139) Группировка по количественному признаку проводится по этапам:

- : сбор информации, выбор группировочного признака, построение интервального ряда распределения;
- : выбор группировочного признака, построение ранжированного и интервального рядов распределения;
- +: выбор группировочного признака, построение ранжированного и интервального рядов распределения, расчет показателей по группам интервального ряда, установление связей и зависимостей.

---

140) Проведена группировка предприятий региона по уровню фондооруженности труда одного работника. по группам. Рассчитаны средние показатели: уровень производительности труда, себестоимость единицы продукции, уровень рентабельности. Данная группировка по характеру признака является:

- +: факторной (аналитической);
- : типологической;
- : структурной;
- : комбинационной;
- : простой.

---

141) Имеются данные о производстве яиц за каждый месяц года. К какому виду динамических рядов относятся эти данные:

- : моментных с равными промежутками между датами;
- : моментных с неравными промежутками между датами;
- +: интервальных.

---

142) К какому виду показателей относится показатель «значение одного процента прироста»?

- : абсолютных базисных;
- +: абсолютных цепных;

- : относительных;
  - : средних.
- 

143) Какие показатели из перечисленных характеризуют ряд динамики:

- : интервальные;
  - +: абсолютный прирост;
  - : моментные;
  - : случайные;
  - +: темп роста;
  - : относительные;
  - +: темп прироста;
  - +: абсолютное значение одного процента прироста.
- 

144) Какое из определений в наибольшей степени отражает сущность статистического индекса?

- : относительный показатель изменения явлений динамике, пространстве
  - : сложный относительный показатель изменения по группе единиц в динамике, пространстве и по сравнению с планом, прогнозом
  - +: индекс - относительный показатель, характеризующий изменение сложного, разнородного общественного явления, отдельные элементы которого не подлежат непосредственному суммированию
- 

145) Имеются следующие данные: урожайность озимой пшеницы в отчетном периоде снизилась на 2 %, а посевная площадь культуры увеличилась на 5 %. валовой сбор зерновых и зернобобовых культур уменьшился на 1,5 %

на основе каких индексов рассчитаны эти величины?

- : индивидуальных
- : общих
- +: первые две величины рассчитаны на основе индивидуальных индексов, третья – общего индекса

---

146) Естественное движение населения происходит за счет:

- : числа выбывших и прибывших;
  - : числа выбывших;
  - +: рождаемости и смертности;
  - : числа прибывших.
- 

147) Механическое движение населения происходит за счет:

- +: миграции населения;
  - : рождаемости;
  - : смертности.
- 

148) Экономическое содержание основных и оборотных средств. В чем разница?

- : экономическое содержание одинаково, так и те, и другие принимают участие в процессе производства;
  - +: основные средства в процессе производства участвуют многократно, оборотные – однократно и требуют постоянного возобновления.
- 

149) Отразите динамику себестоимости единицы продукции и всей продукции:

$$\begin{aligned} -: & i_z = \frac{z_0}{z_1} \\ -: & I_{zq} = \frac{\Sigma z_1}{\Sigma z_0} \\ +: & i_z = \frac{z_1}{z_0} \\ +: & I_{zq} = \frac{\Sigma z_1 q_1}{\Sigma z_0 q_0} \end{aligned}$$


---

150) Постройте мультипликативную и аддитивную модели средней себестоимости того или другого вида продукции:

$$\begin{aligned} -: & I_{\bar{z}} = I_{z_1 q_1} : I_{q_1} \\ +: & I_{\bar{z}} = I_z \times I_d \\ -: & \Delta z_q = \Delta \bar{z} \times \Delta q_1 \\ +: & \Delta \bar{z} = \Delta \bar{z}_{(z)} \times \Delta \bar{z}_{(d)} \end{aligned}$$


---

151) Покажите влияние структуры произведенной продукции на величину производственных затрат в относительном и абсолютном выражении:

$$\begin{aligned} -: & I_{zq} = \frac{\Sigma z_1 q_0}{\Sigma z_0 q_1} \\ +: & I_d = \frac{\Sigma z_0 q_1}{\Sigma q_1} : \frac{\Sigma z_0 q_0}{\Sigma q_0} \\ +: & \Delta z_{q(d)} = \left( \frac{\Sigma z_0 q_1}{\Sigma q_1} - \frac{\Sigma z_0 q_0}{\Sigma q_0} \right) \times \Sigma q_1 \\ -: & \Delta z_q = \Sigma z_0 q_1 - \Sigma z_1 q_1 \end{aligned}$$


---

152) Чистая прибыль – это:

- : прибыль полученная от реализации продукции, работ и услуг;
- +: представляет собой разность между балансовой прибылью предприятия и суммой платежей в бюджет от прибыли.

### 3.3. Перечень тем курсовых работ

| №<br>п/п | Тема курсовой работы  |
|----------|---|
| 1        | Статистико – экономический анализ производства зерновых культур         |
| 2        | Статистико – экономический анализ производства сахарной свеклы          |
| 3        | Статистико – экономический анализ производства подсолнечника            |
| 4        | Статистико – экономический анализ производства молока                   |
| 5        | Статистико – экономический анализ производства прироста живой массы КРС |
| 6        | Статистико – экономический анализ себестоимости зерновых культур        |
| 7        | Статистико – экономический анализ себестоимости сахарной свеклы         |

|    |   |
|----|---|
| 8  | Статистико – экономический анализ себестоимости подсолнечника                         |
| 9  | Статистико – экономический анализ себестоимости молока                                |
| 10 | Статистико – экономический анализ себестоимости прироста живой массы КРС              |
| 11 | Статистико – экономический анализ эффективности производства зерновых культур         |
| 12 | Статистико – экономический анализ эффективности производства сахарной свеклы          |
| 13 | Статистико – экономический анализ эффективности производства подсолнечника            |
| 14 | Статистико – экономический анализ эффективности производства молока                   |
| 15 | Статистико – экономический анализ эффективности производства прироста живой массы КРС |

### 3.4. Практические задания по текущему контролю

#### Задача 1

В хозяйстве имеются следующие данные о посевных площадях зерновых и зернобобовых культур, га:

| Группы культур | Фактически посажено, га |         | Задание по посеву в 2014 году, га |
|----------------|-------------------------|---------|-----------------------------------|
|                | 2013 г.                 | 2014 г. |                                   |
| Озимые         | 900                     | 1100    | 850                               |
| Яровые         | 1050                    | 700     | 820                               |
| Зернобобовые   | 150                     | 150     | 200                               |
| Итого          | 2100                    | 1950    | 1870                              |

Определите соответствующие относительные величины.

#### Задача 2

В хозяйстве имеются следующие данные:

| Показатели  | Базисный год | Отчетный год |
|---|--------------|--------------|
| <b>Валовой сбор зерна после доработки, ц</b>              | 17375        | 21967        |
| Затраты денежных средств на производство зерна, тыс. руб. | 1815         | 1236         |
| Прямые затраты труда, чел.-час                            | 15000        | 17000        |
| Площадь пашни, га   | 4011         | 3975         |

Определите соответствующие относительные величины. Решение представьте в табличной форме.

#### Задача 3

Имеются следующие данные по колхозу «Путь Ленина» Калачеевского района

| Вид продукции   | Количество реализованной продукции, ц |       | Цена за 1 ц, руб. |       |
|-----------------|---------------------------------------|-------|-------------------|-------|
|                 | 2013                                  | 2014  | 2013              | 2014  |
|                 | $q_0$                                 | $q_1$ | $p_0$             | $p_1$ |
| Зерно           | 14873                                 | 19773 | 130               | 124   |
| Сахарная свекла | 18505                                 | 19592 | 46                | 64    |
| Картофель       | 51                                    | 82    | 118               | 110   |
| Молоко          | 5496                                  | 5512  | 271               | 378   |

Определить индивидуальные и общие индексы цен, и физического объема.

**Задача 4**

Имеются данные о проценте влажности ста партий муки:

| Процент влажности муки | Число партий муки |
|------------------------|-------------------|
| 14                     | 15                |
| 15                     | 25                |
| 16                     | 30                |
| 17                     | 18                |
| 18                     | 12                |

Определите средний процент влажности муки и показатели вариации.

### 3.5. Практические задания по промежуточной аттестации

**Задача 1**

Имеются следующие данные:

| Показатели                           | В среднем по области | СХА «Победа» |
|--------------------------------------|----------------------|--------------|
| Урожайность, ц/га                    | 12,3                 | 14,2         |
| Себестоимость 1 ц зерна, руб.        | 77,0                 | 56           |
| Трудоемкость 1 ц зерна, чел.-час     | 103                  | 0,77         |
| Произведено зерна на 100 га пашни, ц | 469                  | 579          |

Определите соответствующие относительные величины.

**Задача 2**

Определить по хозяйству задание по производству зерна на 2014 год, если известно:

| № хозяйства | Фактически произведено в 2014 году, ц | % выполнения задания |
|-------------|---------------------------------------|----------------------|
| 1           | 18736                                 | 80,0                 |
| 2           | 27392                                 | 110,0                |

**Задача 3**

Имеются следующие данные по СХА «Колос» Калачеевского района

| Вид продукции   | Количество реализованной продукции, ц |                | Цена за 1 ц, руб. |                |
|-----------------|---------------------------------------|----------------|-------------------|----------------|
|                 | 2013                                  | 2014           | 2013              | 2014           |
|                 | q <sub>0</sub>                        | q <sub>1</sub> | p <sub>0</sub>    | p <sub>1</sub> |
| Зерно           | 22491                                 | 26046          | 172               | 151            |
| Сахарная свекла | 24917                                 | 26036          | 61                | 60             |
| Подсолнечник    | 9692                                  | 4368           | 195               | 318            |
| Молоко          | 5401                                  | 5135           | 290               | 392            |

Определить:

1. Индивидуальные индексы цен и физического объема.
2. Агрегатный индекс цен.
3. Агрегатный индекс физического объема.

4. Агрегатный индекс стоимости реализованной продукции.

5. Покажите взаимосвязь агрегатных индексов.

**Задача 4**

Имеются следующие данные о валовом сборе и урожайности в 3-х хозяйствах:

| №<br>хозяйства | Валовой сбор,<br>Тыс. ц | Сбор с 1 га,<br>ц |
|----------------|-------------------------|-------------------|
| 1              | 26                      | 18                |
| 2              | 38                      | 20                |
| 3              | 52                      | 26                |

Определить среднюю урожайность зерновых по трем хозяйствам и показатели вариации.

**4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

**4.1 Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01 – 2017,**

**Положение о фонде оценочных средств П ВГАУ 1.1.13 – 2016**

**4.2 Методические указания по проведению текущего контроля**

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 1.  | Сроки проведения текущего контроля                       | <i>На практических занятиях</i>   |
| 2.  | Место и время проведения текущего контроля               | <i>В учебной аудитории в течение практического занятия</i>  |
| 3.  | Требования к техническому оснащению аудитории            | <i>в соответствии с ОПОП и рабочей программой</i>   |
| 4.  | Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля | <i>Степанова Т.А., Восковых А.М. Панина Е.Б.</i>  |
| 5.  | Вид и форма заданий                                      | <i>Собеседование</i>  |
| 6.  | Время для выполнения заданий                             | <i>в течение занятия</i>  |
| 7.  | Возможность использования дополнительных материалов.     | <i>Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами</i>   |
| 8.  | Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты     | <i>Степанова Т.А., Восковых А.М. Панина Е.Б.</i>  |
| 9.  | Методы оценки результатов                                | <i>Экспертный</i>   |
| 10. | Предъявление результатов                                 | <i>Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия</i>                           |
| 11. | Апелляция результатов                                    | <i>В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ</i> |

**4.3 Ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний**

*Ответы выделены подчеркиванием в разделе 3.3.*

**Рецензент:** заместитель руководителя Департамента аграрной политики Воронежской области Петрова С.Г.