

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

Экономический факультет

Кафедра экономического анализа, статистики и прикладной математики

УТВЕРЖДАЮ
И.о. зав. кафедрой



Лубков В.А. _____
29 августа 2017 г.

Фонд оценочных средств

по дисциплине **Б1.В.ДВ.04.02 «Статистические исследования в системе
контроллинга»**
для направления 38.04.01 Экономика академической магистратуры
профиль «Бухгалтерский учет и контроль»

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

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины	
		1	2
ПК-3	способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой	+	+
ПК-8	способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макро-уровне	+	+
ПК-10	способностью составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом	+	+
ПК-12	способностью разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев социально-экономической эффективности		+

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 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разделе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-3	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологические основы расчетов основных статистических показателей и их взаимосвязи; - принципы разработки программы статистического наблюдения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить сбор данных в генеральной совокупности для самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой; 	1, 2	<p>Основные черты и содержание предмета статистики. Динамичность системы показателей. Понятие статистической совокупности и статистической единицы наблюдения. Метод статистики. Программно-методические вопросы статистического наблюдения. Основные организационные формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность. Специальные статистические наблюдения, их виды. Статистические переписи. Основные принципы их проведения и значение. Ошибки статистического наблюдения, способы их контроля.</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, эссе	Тесты из раздела 3.3 (1 - 38), эссе. Практические задания из раздела 3.5.	Тесты из раздела 3.3 (1 - 38), эссе. Практические задания из раздела 3.5.	Тесты из раздела 3.3 (1 - 38), эссе. Практические задания из раздела 3.5.
ПК-8	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы статистического анализа развития и взаимосвязей массовых общественных явлений, научные условия и область применения статистиче- 	1, 2	<p>Понятие о сводке, программа и задачи сводки. Организация сводки, виды сводки. Группировка – основа научной обработки массовых данных. Сущность и значение группировок в статистическом исследовании.</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, эссе	Тесты из раздела 3.3 (105-107, 126-135, 150-152), эссе. Практические задания	Тесты из раздела 3.3 (105-107, 126-135, 150-152), эссе. Практические задания	Тесты из раздела 3.3 (105-107, 126-135, 150-152), эссе. Практические задания

	<p>ских методов на микро- и макроуровне; Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовить аналитические материалы, делать квалифицированные выводы для принятия стратегических решений; - выявлять проблемы при рассмотрении конкретных ситуаций, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты; <p>Иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения современного статистического инструментария для оценки мероприятий в области экономической политики; 		<p>Задачи, решаемые методом группировки. Виды группировок: простая, комбинационная, многомерная. Группировка и классификация. Типологическая, структурная, аналитическая группировка. Кластерный анализ. Сущность и основные условия применения корреляционного анализа. Практическое использование уравнений регрессий в экономическом анализе, прогнозировании, выявлении резервов производства. Сущность индекса, виды индексов, значение и место индексов в статистике. Взаимосвязь индексов. Средние или преобразованные индексы.</p>			<p>ские задания из раздела 3.5.</p>	<p>из раздела 3.5.</p>	<p>тические задания из раздела 3.5.</p>
ПК-10	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систему статистических показателей динамики и прогнозирования общественных явлений как со стороны их величины, так и со стороны содержания; структуру и взаимосвязи, методы табличного и графического представления информации; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать приемы ста- 	2-7	<p>Сущность абсолютных величин. Понятие и формы выражения относительных величин. Основные научные принципы теории средних величин. Показатели вариации. Причины вариации признаков общественных явлений. Понятие о рядах распределения, их виды. Статистическое оценивание параметров распределения, графическое изображение. Формы распределения. Статистические критерии. По-</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>	<p>Устный опрос, тестирование, эссе</p>	<p>Тесты из раздела 3.3 (39-68), эссе. Практические задания из раздела 3.5.</p>	<p>Тесты из раздела 3.3 (39-68), эссе. Практические задания из раздела 3.5.</p>	<p>Тесты из раздела 3.3 (39-68), эссе. Практические задания из раздела 3.5.</p>

	<p>статистического анализа развития и взаимосвязей массовых общественных явлений;</p> <p>Иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения современного статистического инструментария для прогнозирования основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом; 		<p>знание о ряде динамики, виды рядов динамики. Методические принципы анализа рядов динамики. Выявление основной тенденции в рядах динамики, экстраполяция и интерполяция рядов динамики. Статистические таблицы. Статистическое подлежащее и статистическое сказуемое. Макет таблицы. Виды статистических таблиц, их познавательная роль и значение. Правила построения и оформления таблиц.</p>					
ПК-12	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - систему статистических показателей и критериев социально-экономической эффективности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать приемы статистического анализа экономической эффективности для разработки вариантов управленческих решений; <p>Иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обоснования выбора управленческих решений с помощью критериев социально-экономической эффективности. 	3-9	<p>Сущность производительности труда, ее система показателей. Основные средства как составная часть национального богатства. Оборотные средства. Показатели их размера, структуры и использования. Определение потребности в оборотных средствах. Статистико-экономический анализ валовой, товарной, чистой продукции. Задачи статистики издержек производства и себестоимости продукции. Показатели финансовых результатов предприятий. Статистический анализ эффективности функционирования предприятий разных форм собственности.</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, эссе	Тесты из раздела 3.3 (69-92), эссе. Практические задания из раздела 3.5.	Тесты из раздела 3.3 (69-92), эссе. Практические задания из раздела 3.5.	Тесты из раздела 3.3 (69-92), эссе. Практические задания из раздела 3.5.

2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-3	Знать: - методологические основы расчетов основных статистических показателей и их взаимосвязи; - принципы разработки программы статистического наблюдения;	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	Задания из раздела 3.2 (1 – 6, 15 – 17)		
	Уметь: - проводить сбор данных в генеральной совокупности для самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой;	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	Задания из раздела 3.2 (1 – 6, 15 – 17)		
ПК-8	Знать: - приемы статистического анализа развития и взаимосвязей массовых общественных явлений, научные условия и область применения статистических методов на микро- и макроуровне;	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	Задания из раздела 3.2 (18 – 21, 23 – 28, 32 – 36)		
	Уметь: - готовить аналитические материалы, делать квалифицированные выводы для принятия стратегических решений; - выявлять проблемы при рассмотрении конкретных ситуаций, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты;	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	Задания из раздела 3.2 (18 – 21, 23 – 28, 32 – 36)		
	Иметь навыки: - применения современного статистического инструментария для оценки мероприятий в	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	Задания из раздела 3.2 (18 – 21, 23 – 28,		

	области экономической политики;			32 – 36)		
ПК-10	Знать: - систему статистических показателей динамики и прогнозирования общественных явлений как со стороны их величины, так и со стороны содержания; структуру и взаимосвязи, методы табличного и графического представления информации;	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	Задания из раздела 3.2 (7 – 14, 22, 29 – 31)		
	Уметь: - использовать приемы статистического анализа развития и взаимосвязей массовых общественных явлений;	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	Задания из раздела 3.2 (7 – 14, 22, 29 – 31)		
	Иметь навыки: - применения современного статистического инструментария для прогнозирования основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом;	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	Задания из раздела 3.2 (7 – 14, 22, 29 – 31)		
ПК-12	Знать - систему статистических показателей и критериев социально-экономической эффективности;	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	Задания из раздела 3.2 (37 – 60)		
	Уметь: - использовать приемы статистического анализа экономической эффективности для разработки вариантов управленческих решений;	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	Задания из раздела 3.2 (37 – 60)		
	Иметь навыки: - обоснования выбора управленческих решений с помощью критериев социально-экономической эффективности.	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Зачет	Задания из раздела 3.2 (37 – 60)		

2.4 Критерии оценки на зачете

Оценка преподавателя	Критерии
«Зачтено»	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.
«Не зачтено»	При ответе обучающегося выявились 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

2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	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

2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

2.7 Критерии оценки эссе

Оценка	Критерии
«отлично»	Эссе соответствует всем требованиям, предъявляемым к такого рода работам. Тема эссе раскрыта полностью, четко выражена

	авторская позиция, имеются логичные и обоснованные выводы. Эссе написано с использованием большого количества нормативных правовых актов на основе рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также иной литературы, чем та, что предложена в рабочей программе соответствующей учебной дисциплины. На высоком уровне выполнено оформление работы. Обучающийся четко излагает в эссе и выражает свою точку зрения при устном ответе по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	В целом тема эссе раскрыта; выводы сформулированы, но недостаточно обоснованы; имеется анализ необходимых правовых норм, со ссылками на необходимые нормативные правовые акты; использована необходимая как основная, так и дополнительная литература; недостаточно четко проявляется авторская позиция. Грамотное оформление. Обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	Тема раскрывается на основе использования нескольких основных и дополнительных источников; слабо отражена собственная позиция, выводы имеются, но они не обоснованы; материал изложен непоследовательно, без соответствующей аргументации и анализа правовых норм, хотя ссылки на нормативные правовые акты встречаются. Имеются недостатки по оформлению. Обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного материала по теме эссе.
«неудовлетворительно»	Тема эссе не раскрыта; материал изложен без собственной оценки и выводов; отсутствуют ссылки на нормативные правовые источники. Имеются недостатки по оформлению работы. Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений по теме эссе, а также в случае отсутствия эссе

2.8 Критерии оценки практических заданий

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

2.9 Допуск к сдаче зачета

1. *Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.*
2. *На тестировании достигнут пороговый уровень освоения компетенции.*
3. *Выполнены все практические работы.*

2.10 Критерии оценки курсовой работы (не предусмотрено)

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 (не предусмотрены)

3.2 Вопросы к зачету

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 вариации. 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 на современном этапе.
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.

3.3 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 признаком 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;
- : заработная 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
-

3. 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 Стерджесса
 - +: 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

3. 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

25. Средний остаток оборотных средств (с точностью до 0,1 млн. руб.) за 2 квартал = ... млн. руб.
-: 305
-: 310
+: 308,3
-: 312,5

3. Для значений признака: 3, 5, 6, 9, 11, 12, 13
Мода ...
+: отсутствует
-: равна 3
-: равна 13
-: равна 9
-: равна 6

27. 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

28. Для определения общей средней из групповых средних (удельный вес групп неодинаков) следует применить формулу средней _____.
-: арифметической простой
-: гармонической взвешенной
-: гармонической простой
+: арифметической взвешенной

29. Для определения степени тесноты связи между качественными признаками используется...
-: коэффициент детерминации
+: коэффициент контингенции
-: множественный коэффициент корреляции
-: линейный коэффициент корреляции

30. Для следующих значений признака: 3, 3, 3, 4, 4, 6, 7, 9, 9.
Мода ...
-: мода отсутствует
+: равна 3
-: равна 4
-: равна 9
-: равна 6

31. 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

32. 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

33. Если значение линейного коэффициента корреляции составляет _____, то связь между У и Х можно признать тесной

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

34. Если из валовой прибыли предприятия вычесть коммерческие и управленческие расходы, то получим _____.

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

35. 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

36. Если коэффициент вариации составляет 25%, то совокупность _____

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

37. 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

38. Задачей статистического наблюдения является _____.

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

39. Значение моды определяется на основе графика

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

40. Графически интервальный ряд распределения можно представить в виде ...

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

41. Графически дискретный ряд распределения можно представить в виде ...

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

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

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

43. 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

3. Имеется ряд распределения:

Тарифный разряд
рабочих 2 3 4 5 6
Число рабочих 8 16 18 11 7
Мода = ...

- +: 4
- : 3
- : 18
- : 60

3. Имеется ряд распределения:

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

- +: 4
- : 6
- : 17

-: 2

46. 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)

47. 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

48. Индекс изменения себестоимости газовых плит в ноябре по сравнению с сентябрем 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

49.* Интервалы группировки могут быть ...

+: открытыми

-: связанными

-: фиксированными

+: закрытыми

50. Коэффициент детерминации изменяется в пределах ...

-: всех положительных чисел

-: от -1 до 0

+: от 0 до 1

-: от -1 до 1

51. К методам прогнозирования по уровням ряда динамики относятся методы прогнозирования по ...

+: среднему коэффициенту роста

-: среднему уровню

-: коэффициенту прироста

+: среднему абсолютному приросту

52. К видам несплошного статистического наблюдения относят ...

+: выборочное наблюдение

-: текущее наблюдение

+: наблюдение основного массива

+: монографическое наблюдение

-: специально организованное наблюдение

53. К абсолютными показателям вариации относят _____

-: коэффициент вариации

+: дисперсию

+: размах вариации

-: коэффициент осцилляции

+: среднее квадратическое отклонение

- : коэффициент корреляции
- +: среднее линейное отклонение

54. К видам дисперсий относят...

- : параметрическую
- +: внутригрупповую
- +: межгрупповую
- +: общую
- : интервальную

3. К видам статистических группировок относят ...

- +: типологическую
- +: комбинированную
- +: аналитическую
- : хронологическую

56. 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

57. К резидентам данной страны относятся:

- : граждане данной страны, нанятые посольствами или консульствами других стран, расположенными на данной территории
- : студенты-иностранцы, имеющие экономические отношения со своей страной
- : туристы
- +: предприятия и организации, занимающиеся эконом. Деятельностью на территории данной страны более года

58. 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

59. 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

60. К причинам, вызывающим не сопоставимость рядов динамики относят ...

- +: изменение единиц измерения показателей
- : ограниченность объема наблюдения
- : недостаточная квалификация исполнителей
- : несовершенство методического аппарата наблюдения

61. Количественные признаки группировок: ...

- +: прибыль предприятия;
- : пол человека;
- : национальность;
- +: возраст человека;

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

62. Коэффициент детерминации может принимать значения

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

63. 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
-

64. 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.
-

65. Методологический документ, отражающий порядок составления и использования бюджетов – это:

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

66. Множественный коэффициент корреляции может принимать значения

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

67. 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;
 - : срединное значение признака в данном ряду распределения
-

68. Модель, в которой структурные компоненты суммируются, называется

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

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

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

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

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

71. 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

72. Относительная величина уровня экономического развития является частным случаем относительной величины.....

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

73. Отношение краткосрочных финансовых вложений и денежных средств к краткосрочным обязательствам за минусом доходов будущих периодов называется коэффициентом _____

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

74. Отношение фактического фонда времени к календарному, называется коэффициентом _____

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

75. Отгруженная и оплаченная потребителем продукция называется _____

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

76. 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

77. 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
-

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

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

79. Одну обозначенную границу имеет интервал

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

80. Организационные формы статистического наблюдения: ...

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

81. Основной целью смыкания рядов динамики является:

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

82. Отдельное значение группировочного признака, положенного в основу ряда распределения, называется

- +: варианта
 - : частота
 - : подлежащее
 - : частотью
-

83. Относительное изменение товарооборота под влиянием изменения цен на продукцию корректирует

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

84. 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
-

85. 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

--86. При построении агрегатных индексов качественных показателей, как правило, используют веса ... периода.

+: отчетного

-: базисного

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

-: отчетного

+: базисного

88. При равномерном развитии явления основная тенденция выражается ... функцией

-: гиперболической

+: линейной

-: параболической

-: логарифмической

89. 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.

90. 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

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

-: трудоемкости

-: материалоемкости

-: капиталоемкости (фондоемкости)

+: капиталоотдачи (фондоотдачи)

92. Показатель изменения затрат на один рубль продукции выражается в процентах и называется 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

93. По размеру приносимого дохода акции подразделяются на

-: именные

+: привилегированные

-: на предъявителя

+: обыкновенные

94. Потребление рыночных и нерыночных товаров и услуг является целью функционирования

-: нефинансовых предприятий

-: финансовых учреждений

+: домашних хозяйств

-: государственных учреждений

95. По полноте охвата единиц наблюдаемого объекта статистическое наблюдение делится на

....

- : текущее и периодическое
- : единовременное и периодическое
- : индивидуальное и массовое
- +: сплошное и несплошное

96. По форме организации обработки данных различают сводку

- +: централизованную и децентрализованную
- : ручную и механическую
- : типологическую и аналитическую
- : сплошную и выборочную

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

97. По формуле $T_p = \frac{y_i}{y_{i-1}}$ определяется

- : базисный темп роста
- +: цепной темп роста
- : базисный темп прироста
- : цепной темп прироста
- : абсолютное значение 1% прироста

98. По отношению ко времени признаки единиц совокупности подразделяются на ...

- : первичные и вторичные
- : прямые и косвенные
- : описательные и количественные
- +: моментные и интервальные

99. При проведении наблюдения допускаются ошибки ...

- : адекватности
- : представительности
- +: регистрации
- +: репрезентативности

100. По направлению связи в статистике классифицируются на ...

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

101. Разность между валовым оборотом предприятия и его внутризаводским оборотом называется продукцией

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

102. Размах вариации – это

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

103. Разность уровней ряда динамики называется ...

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

104. Разность между количеством прибывших на данную территорию и количеством выбывших с этой территории за исследуемый период характеризуют показатели _____ движения населения

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

105. Связь между сводными индексами издержек производства (I_{zq}), физического объема продукции (I_q) и себестоимости (I_z).

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

106. 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

3. 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

108. Согласно правилу сложения дисперсий общая дисперсия равна _____ межгрупповой дисперсии и средней из внутригрупповых дисперсий

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

109. Состояние основного капитала (основных фондов) характеризует коэффициент _____

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

110. Сплошному статистическому наблюдению присущи ошибки: ...

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

-: систематические ошибки репрезентативности

111. Среднегодовой темп роста в рядах динамики определяется по формуле средней _____

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

112. 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

113. 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

114. 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

115. 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

116. 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

117. Укажите, как изменится 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

118. Уровень однородности статистической совокупности определяется значением

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

119. 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

120. 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

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

Индекс себестоимости единицы продукции = ... %

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

122. Финансовая отчетность предприятий включает табличный информационный материал, формируемый по данным _____ учета

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

123. Центральным статистическим журналом в РФ является журнал:

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

124. 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.
-

125. 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.

126. Статистическое исследование проводится по этапам:

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

127. Перепись населения по полноте охвата изучаемого объекта является наблюдением:

- : не сплошным;
- +: сплошным.

128. 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.

129. Единицы измерения абсолютных показателей могут быть:

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

130. Относительная величина – это:

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

131. Что из перечисленного относится к видам относительных величин:

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

132. Средняя хронологическая:

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

-:

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

-:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

-:

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

-:

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

+:

133. Вариация – это:

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

3. Какие из показателей относятся к обобщающей характеристике вариации:

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

135. Выберите формулы дисперсии:

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

-:

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

+:

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

-:

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

+:

$$R = x_{\max} - x_{\min};$$

136. Построив вариационный ряд распределения, можно рассчитать следующие показатели: среднее значение признака, моду, медиану, дисперсию, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации. Все ли эти показатели относятся к основным характеристикам ряда распределения?

- +: да
- : нет

3. Вариационный ряд графически изображается в виде огивы, полигона, гистограммы.

Соответственно названию графика напишите название ряда распределения.

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

138. 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

139. 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.

140. 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.
-

141. Проведена группировка предприятий региона по уровню фондовооруженности 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.
-

142. 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.
-

143. К какому виду показателей относится показатель «значение одного процента прироста»?

- : абсолютных базисных;
 - +: абсолютных цепных;
 - : относительных;
 - : средних.
-

144. Какие показатели из перечисленных характеризуют ряд динамики:

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

145. 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
-

146. 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

147. Естественное движение населения происходит за счет:

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

148. Механическое движение населения происходит за счет:

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

149. 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.

150. Отрадите динамику себестоимости единицы продукции и всей продукции:

$$i_z = \frac{z_0}{z_1}$$

-:

$$I_{zq} = \frac{\sum z_1}{\sum z_0}$$

-:

$$i_z = \frac{z_1}{z_0}$$

+:

$$I_{zq} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_0}$$

+:

151. Постройте мультипликативную и аддитивную модели средней себестоимости того или другого вида продукции:

$$I_{\bar{z}} = I_{z_1 q_1} : I_{q_1}$$

-:

$$I_{\bar{z}} = I_z \times I_d$$

+:

$$\Delta z_q = \Delta \bar{z} \times \Delta q_1$$

-:

$$\Delta \bar{z} = \Delta \bar{z}_{(z)} \times \Delta \bar{z}_{(d)}$$

+:

152. Покажите влияние структуры произведенной продукции на величину производственных затрат в относительном и абсолютном выражении:

$$I_{zq} = \frac{\sum z_1 q_0}{\sum z_0 q_1}$$

-:

$$I_d = \frac{\sum z_0 q_1}{\sum q_1} : \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0}$$

+:

$$\Delta z_{q(d)} = \left(\frac{\sum z_0 q_1}{\sum q_1} - \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0} \right) \times \sum q_1$$

+:

$$\Delta z_q = \sum z_0 q_1 - \sum z_1 q_1$$

-:

153. 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.

3.4 Эссе

№ п/п	Тема научных эссе
1	Формы и виды статистического наблюдения.
2	Ряды распределения и их характеристики. Сущность и значение средней величины, как основной характеристики изучаемой совокупности.
3	Методологические аспекты выборочного метода. Способы формирования выборочной совокупности.
4	Метод статистической группировки. Основные методологические аспекты группировки. Виды группировок.
5	Методические принципы анализа рядов динамики. Выявление основной тенденции в рядах динамики, экстраполяция и интерполяция рядов динамики.
6	Сущность статистического изучения национального богатства.
7	Система статистических показателей производительности труда.
8	Статистическое изучение показателей движения, состояния, воспроизводства и использования основных средств.
9	Оборотные средства. Показатели их размера, структуры и использования.
10	Статистико-экономический анализ производства продукции.
11	Статистико-экономический анализ себестоимости продукции.
12	Статистико-экономический анализ финансовых результатов и эффективности производства продукции.
13	Статистический анализ эффективности функционирования предприятий разных форм собственности.
14	Статистико-экономический анализ валовой, товарной, чистой продукции.
15	Система национальных счетов как макроэкономическая модель экономики

3.5 Практические задания для текущего контроля

Задача 1.

При контрольной стрижке 160 овец (отбор производился случайным бесповторным способом) из общего стада в 1600 голов было установлено следующее распределение:

Группы овец по настригу шерсти, кг	Число овец, гол.
До 3,6	15
3,6 – 3,8	48
3,8 – 4,0	56
4,0 – 4,2	31
4,2 – 4,4	10
Итого:	160

Определить пределы, в которых заключен средний настриг шерсти с 1 овцы по всему стаду с вероятностью $p = 0,954$.

Задача 2.

Для определения всхожести семян ячменя из семенного материала взята проба 400 зерен (отбор производился случайным бесповторным способом), из которых проросшими оказались 320 зерен. Определить пределы всхожести семян для всего посевного материала с вероятностью $p = 0,997$.

Задача 3.

На опытном овощном поле находится 45000 кустов белокочанной капусты. Для определения степени поражения вредителями проведено выборочное обследование. Для этого случайным бесповторным способом отобрано 3600 кочанов, из которых 325 оказались пора-

женными вредителями. С вероятностью $p = 0,997$ определить пределы, в которых находится удельный вес пораженных кочанов капусты на всем поле.

Задача 4.

При контрольной проверке качества хлебобулочных изделий случайным бесповторным способом было произведено 10 %-ное выборочное обследование партии нарезных батончиков из муки высшего сорта. При этом из 120 отобранных в выборку батончиков 90 штук соответствовали требованиям стандарта.

Определить пределы доли стандартных изделий во всей партии с вероятностью $p = 0,954$.

Задача 5.

Поголовье коров в хозяйстве составляет 3250 голов. Удельный вес высокопродуктивных коров по данным выборочного наблюдения (отбор производился случайным бесповторным способом) составил 80%. Определить необходимый объем выборки, чтобы ошибка для доли признака не превысила 2% с вероятностью 0,997.

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

4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся: 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 лабораторных 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 ОП ВО и рабочей программой</i>
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	<i>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>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 знаком «+» в разделе 3.3.