

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Статистика» по направлению подготовки 38.05.01 Экономическая безопасность – 20 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Статистика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.05.01 Экономическая безопасность, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 14 апреля 2021 г. № 293.

СОСТАВИТЕЛИ:

канд. экон. наук, доцент Протасов В.В.
старший преподаватель Акинъшин С.Н.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры социально-экономических и педагогических дисциплин «18» апреля 2023 г., протокол № 10

Заведующая кафедрой
социально-экономических
и педагогических дисциплин  Н.В. Карчевская

Переутверждена: « » 20 г., протокол № .

Переутверждена: « » 20 г., протокол № .

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Стахановского инженерно-педагогического института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» «21» апреля 2023 г., протокол № 3.

Председатель учебно-методической комиссии
СИПИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»  Н.В. Банник

Протасов В.В., Акинъшин С.Н. 2023 год
© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Целью изучения дисциплины «Статистика» является получение основных, фундаментальных знаний о понятиях, и методах статистики, как программного способа изучения количественных сторон массовых явлений для их качественного анализа. Изучение данной дисциплины направлено на получение как теоретических знаний, так и практических навыков, которыми студент сможет воспользоваться при осуществлении деятельности в различных сферах управленческой деятельности;

Основными **задачами** изучения дисциплины «Статистика» являются:

изучение основных методов сбора статистической информации;

изучение приемов обработки статистических совокупностей и формирования выборки;

формирование навыков расчета обобщающих статистических показателей и их применения в анализе социально-экономических явлений;

формирование навыков применения статистических методов в работе с экономической информацией, необходимых для принятия управленческих решений;

овладение студентами знаниями основных понятий статистики, принципов организации статистической деятельности;

формирование навыков формулирования выводов при оценке развития социально-экономических явлений.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Статистика» относится к профессиональному циклу дисциплин.

Дисциплина реализуется кафедрой социально-экономических и педагогических дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: «Мировая экономика и международные отношения», «Экономика зарубежных стран», «Информатика».

Является основой для дальнейшей профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Статистика», должны:

знать:

коммуникации в устной и письменной формах на государственных и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

уметь:

выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена;

способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущих рабочих, служащих и специалистов среднего звена;

организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе;

анализировать профессионально-педагогические ситуации;

владеть навыками:

использования современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности;

готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочих, служащих и специалистов среднего звена;

формирования у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию;

поиска, создания, распространения, применения новшеств и творчества в образовательном и технико-технологическом процессах для решения профессионально-педагогических и производственно-технологических задач

Перечисленные результаты образования являются основой для формирования следующих компетенций (*в соответствии с государственными образовательными стандартами ВО и требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (ООП)*):

Универсальные:

УК – 6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни;

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

общепрофессиональных:

ОПК-1. Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты;

ОПК-3. Способен рассчитывать экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов.

профессиональных:

ПК-3. Способен осуществлять текущее управление деятельностью подразделения аудиторской организации ;

ПК-5. Способен проводить экономические расчёты, направленные на идентификацию, анализ и оценку рисков.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)	
	Очная форма	Заочная форма
Объем учебной дисциплины (всего)	108 (5 зач. ед.)	180 (5 зач. ед.)
Обязательная аудиторная учебная нагрузка дисциплины (всего) в том числе:	68	14
Лекции	34	8
Семинарские занятия	-	-
Практические занятия	34	6
Лабораторные работы	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	-	-
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.</i>)	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	40	94
Итоговая аттестация	зачет	зачет

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Предмет и метод статистики.

Определение предмета и метода статистики, их значение.

Тема 2. Статистическое наблюдение.

Понятие наблюдения. Область применения наблюдения. Понятие статического наблюдения, его значение.

Тема 3. Сводка и группировка данных статистического наблюдения.

Понятие данных статистического наблюдения. Область применения. Понятие сводки и группировки данных.

Тема 4. Графическое изображение статистических данных.

Понятие графического изображения статистических данных, их применение, виды.

Тема 5. Абсолютные и относительные показатели.

Общее понятие показателей. Определение и применение абсолютных и относительных показателей.

Тема 6. Средние величины и показатели вариации.

Определение средних величин и показателей вариации. Их значение.

Тема 7. Статистические ряды распределения.

Понятие статистических рядов распределения, их использование, область применения.

Тема 8. Выборочное наблюдение.

Определение выборочного наблюдения, его применение.

Тема 9. Ряды динамики.

Понятие рядов динамики. Принципы использования.

Тема 10. Экономические индексы.

Понятие индексов. Определение экономических индексов. Основные характеристики. Область применения.

4.3 Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1.	Предмет и метод статистики.	2	2
2.	Статистическое наблюдение.	4	2
3.	Сводка и группировка данных статистического наблюдения.	4	
4.	Графическое изображение статистических данных.	4	
5.	Абсолютные и относительные показатели.	4	2
6.	Средние величины и показатели вариации.	4	
7.	Статистические ряды распределения.	4	2
8.	Выборочное наблюдение.	4	
9.	Ряды динамики.	2	
10.	Экономические индексы.	2	
Итого:		34	8

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1.	Ряды распределения в статистике.	2	2
2.	Способы наглядного представления статистических данных.	4	2
3.	Абсолютные и относительные величины в статистике.	4	2
4.	Средние величины в статистике.	2	
5.	Показатели вариации в статистике.	2	
6.	Структурные характеристики вариационного ряда распределения.	4	2
7.	Выборочное наблюдение в статистике.	4	
8.	Виды и методы анализа рядов динамики.	2	
9.	Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики.	6	
10.	Экономические индексы.	4	
Итого:		34	8

4.5. Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
Итого:			

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1.	Область применения наблюдения	Конспектирование	4	9
2.	Понятие сводки и группировки данных.	конспектирование	4	9
3.	Виды графического изображения статистических данных	Конспектирование	4	10
4.	Применение абсолютных и относительных показателей.	Конспектирование	4	9
5.	Значение средних величин и показателей вариации.	Конспектирование	4	10
6.	Использование статистических рядов распределения.	Конспектирование	6	9
7.	Применение выборочного наблюдения.	Конспектирование	4	10
8.	Принципы использования рядов динамики.	Конспектирование	6	9
9.	Определение экономических индексов.	Конспектирование	4	10
	Итого:		40	94

4.7. Курсовые работы/проекты по дисциплине «Статистика» не предусмотрены учебным планом.

5. Образовательные технологии

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся используются инновационные образовательные технологии при реализации различных видов аудиторной работы в сочетании с внеаудиторной. Используемые образовательные технологии и методы направлены на повышение качества подготовки путем развития у обучающихся способностей к самообразованию и нацелены на активизацию и реализацию личностного потенциала.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих информационных технологий:

использование электронных образовательных ресурсов - электронный конспект и электронные книги, размещенные во внутренней сети при подготовке к лекциям и лабораторным занятиям;

использование персональных компьютеров и периферийных устройств в локальных сетях, подключенных к сети Internet, а также снабженных необходимым системным и прикладным программным обеспечением;

использование образовательных, информационных, справочных, вычислительных, поисковых и иных ресурсов сети Internet;

формирование бумажных документов при помощи периферийных компьютерных средств.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: репродуктивных, продуктивных (творческих), исследовательских, шадящих.

Работа студентов в команде, в группе при выполнении расчетных и проектных заданий.

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем(ями), ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- письменные домашние задания;
- контрольные работы;
- практические работы;
- защита практических работ (тестирование).

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить результаты текущей и промежуточной аттестации обучающихся по данной дисциплине, помещаются в приложении к рабочей программе в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств».

Форма аттестации по результатам освоения дисциплины проходит в форме письменного экзамена (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач) либо в сочетании различных форм (компьютерного тестирования, решения задач и пр.). Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой отличной оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.

неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.
-------------------------	---

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Алибеков И. Ю. Теория вероятностей и математическая статистика в среде MATLAB. Учебное пособие. М.: Лань, 2019. 184 с.
2. Боголюбов Н. Н., Боголюбов Н. Н. Введение в квантовую статистическую механику. М.: Едиториал УРСС, 2018. 384 с.
3. Гмурман В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика. Учебник. М.: Юрайт, 2018. 480 с.
4. Горленко О. А., Борбаць Н. М. Статистические методы в управлении качеством. Учебник и практикум для спо. М.: Юрайт, 2019. 270 с.
5. Горленко О. А., Борбаць Н. М. Статистические методы в управлении качеством. Учебник и практикум. М.: Юрайт, 2020. 306 с.
6. Горобец Б. С. Теория вероятностей, математическая статистика и элементы случайных процессов. Упрощенный курс. М.: Едиториал УРСС, 2020. 232 с.

б) дополнительная литература:

1. Далингер В. А., Симонженков С. Д., Галюкшов Б. С. Теория вероятностей и математическая статистика с применением mathcad. Учебник и практикум для СПО. М.: Юрайт, 2018. 146 с.
2. Долгова В. Н., Медведева Т. Ю. Статистика. Учебник и практикум для СПО. М.: Юрайт, 2019. 246 с.
3. Долгова В. Н., Медведева Т. Ю. Теория статистики. Учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2019. 246 с.
4. Дудин М. Н., Лясников Н. В., Лезина М. Л. Социально-экономическая статистика. Учебник и практикум. М.: Юрайт, 2019. 234 с.
5. Ивашев-Мусатов О. С. Теория вероятностей и математическая статистика. Учебник и практикум для СПО. М.: Юрайт, 2017. 224 с.
6. Ивченко Г. И., Медведев Ю. И. Математическая статистика. Учебник. М.: Либроком, 2020. 352 с.
7. Кабисов К. С., Копылов С. В., Кудряшов А. В. Элементы классической статистической физики и термодинамики. Задачи. Основные положения теории. М.: Либроком, 2018. 256 с.

в) методическая литература:

1. Тимошенко Д.С. Методические указания для выполнения практических работ по дисциплине «Статистика» на тему «Экономическая статистика». – Стаханов: СИПМ, 2021. – 24 с.
2. Тимошенко Д.С. Статистика. Учебная программа по дисциплине

«Статистика» для студентов по направлению подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям). «Управление персоналом». – Стаханов: СИПИМ, 2021. – 12с.

г) интернет-ресурсы:

1. Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

2. Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

3. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используются:

мультимедийные средства: наборы слайдов, презентаций, видеофильмов, электронные конспекты лекций и электронные книги;

демонстрационные и измерительные приборы, учебные микропроцессорные комплекты, компьютеры;

две компьютерные лаборатории 307 и 412 (компьютеры и периферийные устройства объединены в локальные сети и подключены к сети Internet, а также снабжены необходимым системным и прикладным программным обеспечением);

Лекционные занятия проводятся в мультимедийной экспериментальной лаборатории 412.

Практические занятия проводятся в мультимедийной экспериментальной лаборатории 412.

Лекционные занятия: конспект лекций, учебное пособие.

Лабораторные занятия: методические рекомендации к выполнению лабораторных работ.

Информационные ресурсы

1. Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине «Статистика».

Освоение дисциплины «Статистика» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	FirefoxMozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	MozillaThunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	FarManager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЭКЗАМЕН)

1. Статистика как наука (понятие, этапы становления). Предмет и объект статистики.
2. Методы и основные категории статистики.
3. Организация социально-экономической статистики России
4. Статистическая сводка и группировка
5. Выполнение группировки по количественному признаку.
6. Организационные формы статистического наблюдения.
7. Виды и способы статистического наблюдения.
8. Точность статистического наблюдения.
9. Правила оформления и заполнения статистических таблиц.
10. Статистические ряды распределения (понятие, элементы). Графическое изображение рядов распределения.
11. Определение моды и медианы в дискретных и интервальных вариационных рядах.
12. Ранговые показатели анализа социально-экономических явлений.

13. Качественные оценки взаимосвязи социально-экономических явлений.
14. Понятие о рядах динамики и их виды. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики.
15. Аналитические показатели рядов динамики. Средние показатели рядов динамики.
16. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики.
17. Вариации в статистике (понятие, показатели).
18. Понятие индексов и их классификация.
19. Индивидуальные индексы. Общие индексы. Агрегатный индекс как наиболее распространенная форма общего индекса.
20. Индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов.
21. Статистические показатели инновационной деятельности.
22. Использование индексов в факторном анализе.
23. Средние арифметический и гармонический индексы
24. Понятие средних величин и их виды.
25. Понятие и показатели вариации
26. Виды дисперсий и правило их сложения
27. Понятие выборочного метода.
28. Виды отбора и выборки.
29. Способы формирования выборочной совокупности
30. Ошибки выборки.
31. Задачи и источники данных статистики населения.
32. Изучение численности и состава населения.
33. Анализ демографических процессов и их прогноз.
34. Статистическое наблюдение (основные понятия). Основные требования к данным статистического наблюдения.
35. Статистические аспекты прибыльности организации.
36. Статистические аспекты рентабельности организации.
37. Виды продукции промышленного предприятия.
38. Статистические аспекты деятельности торгового предприятия.
39. Показатели производительности труда и методы ее измерения.
40. Построение счетов производства в системе национальных счетов.
41. Понятие системы национальных счетов.
42. Основные понятия и обобщающие показатели статистики уровня жизни населения.
43. Однофакторный линейный корреляционно-регрессионный анализ
44. Абсолютные величины в статистике.
45. Относительные величины в статистике (понятие, виды).
46. Статистические таблицы как наглядное представление статистических данных.
47. Классификация статистических таблиц.
48. Понятие и особенности построения статистических графиков.
49. Диаграммы как наглядное представление статистических данных.
50. Диаграмма уровня производительности труда.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль («экзамен»)

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

Примерные варианты контрольной работы

Вариант №1.

Основные вопросы

1. Предмет и основные задачи статистики.
2. Возникновение и организационная структура статистической деятельности в России.

Задачи:

1. По годовым отчетам КФХ число тракторов в хозяйствах и средняя выработка на один трактор (в эталонах га) характеризуются следующими данными:

КФХ	Число тракторов (в перерасчете на эталонные)	Выработка на 1 трактор, га	КФХ	Число тракторов (в перерасчете на эталонные)	Выработка на 1 трактор, га
1. «Россия»	34	1271	13. «Верный путь»	12	1322
2. «Огородный»	28	1293	14. «Вперед»	25	1258
3. «Победа»	27	1494	15. «Мир»	18	1377
4. «Мираж»	46	1572	16. «Восток»	17	1299
5. «Земляника»	20	1238	17. «Полет»	30	1308
6. «Большевик»	15	1276	18. «Перекоп»	12	1394
7. «Дружба»	11	1262	19. «Родина»	10	1280
8. «Новый мир»	23	1331	20. «Виктория»	21	1351
9. «Престиж»	19	1378	21. «Коминтерн»	13	1378
10. «Восход»	9	1283	22. «Прогресс»	7	1364
11. «Борец»	23	1331	23. «Луговой»	14	1255
12. «Новая жизнь»	36	1233	24. «Передовик»	33	1454

Постройте два ранжированных ряда в порядке возрастания значения признака: а) по числу тракторов в хозяйстве; б) по средней выработке на один трактор.

2. Непрерывный рост народного благосостояния в России проявляется в росте средней заработной платы:

Год	Среднемесячная заработная плата рабочих и служащих в народном хозяйстве, \$.	
	Денежная заработная плата, \$	Заработная плата с добавлением выплат и льгот из общественных фондов потребления
2019	80,6	107,7
2020	96,5	129,2
2021	122,0	164,5
2022	145,8	198,9
2023	168,9	232,8

Постройте диаграмму.

3. Каким образом следует сформулировать вопросы программы наблюдения по таким признакам:

- 1) уровень образования;
- 2) возраст;
- 3) заработная плата;
- 4) профессия;
- 5) семейное положение?

4 Выберите организационные формы статистического наблюдения:

- А) отчетность;
- Б) регистры;
- В) сплошное наблюдение;
- Г) специально-организованное наблюдение.

5. Задачей статистического наблюдения является _____

- А) расчет обобщающих показателей
- Б) выявление количественных закономерностей
- В) первичная обработка и сводка данных
- Г) сбор массовых данных об изучаемых явлениях (процессах)

Ответ: г)

6. Что такое «Вариация»

- А) главное значение средних величин
- Б) связи между явлениями и их признаками
- В) это изменение по вероятностным законам
- Г) это разница между значением показателя
- Д) различие между индивидуальными явлениями

Ответ: д)

7. Назовите перечень отдельных единиц совокупности в порядке возрастания изучаемого признака:

- А) группировочный
- Б) ряд совокупностей
- В) интервальный ряд
- Г) ранжированный ряд
- Д) ряд распределения

Вариант №2

Основные вопросы

1. Относительные статистические величины.
2. Виды и задачи статистических сводок

Задачи:

1. Урожайность зерновых культур характеризуется по КФХ следующими данными за 2010 и 2011 г.г. (ц):

КФХ	Средний сбор зерновых культур (без кукурузы) с 1 га		КФХ	Средний сбор зерновых культур (без кукурузы) с 1 га	
	2010 г.	2011 г.		2010 г.	2011 г.
1. «Рассвет»	17,6	17,8	14. «Кристалл»	21,4	20,7
2. «Россия»	17,2	17,4	15. «Огонь»	19,2	20,3
3. «Борьба»	17,7	21,2	16. «Труд»	22,0	23,6
4. «Престиж»	27,2	26,7	17. «Огородник»	22,1	22,1
5. «Москва»	21,5	21,9	18. «Пятилетка»	17,9	19,0
6. «Восток»	19,6	21,6	19. «Пчеловод»	20,0	21,2
7. «Всходы»	21,1	22,0	20. «Победа»	23,2	23,6
8. «Роса»	24,0	23,1	21. «Смена»	19,7	20,3
9. «Наш путь»	24,7	24,8	22. «Пчелка»	18,3	18,8
10. «Прогресс»	25,3	26,1	23. «Партизан»	18,7	20,9
11. «Дружба»	17,8	18,5	24. «Звезда»	20,5	24,1
12. «Гроза»	21,6	20,9	25. «Лесные поляны»	28,0	28,3
13. «Восход»	19,3	20,0	26. «Мир»	25,7	24,4

Постройте два ряда распределения (отдельно за каждый год), распределив КФХ на группы по размеру урожайности (среднего сбора) зерновых культур с 1 га: до 20 ц, 20-25 ц, 25 ц и выше. Сделайте выводы, охарактеризовав происшедшие изменения в распределении КФХ на указанные группы. По результатам группировки постройте статистическую таблицу.

Задание 2. Имеются следующие данные о численности постоянного населения (на начало года) Алтайского края:

Годы	Все население, тыс. чел.	В том числе		В процентах ко всему населению	
		городское	сельское	городское	сельское
1939	2224,3	387,3	1837,0		
2017	2523,3	1351,7	1171,6		

Территория Алтайского края составляет 168,0 тыс. м².

Определите: а) относительный показатель структуры (расчет с точностью до 0,01%); б) относительный показатель динамики по общей численности населения и в том числе по городскому и сельскому населению (расчет с точностью до 0,01%); в)

относительный показатель интенсивности (по общей численности населения в расчете на 1, 10, 100 единиц); г) относительный показатель координации в расчете на 1000 единиц (за базу сравнения принять сельское население). Сформулируйте выводы.

3. Какие из перечисленных ниже признаков следует включить в программу наблюдения, ставящего своей целью изучить зависимость выработки рабочих от уровня их квалификации: а) табельный номер рабочего; б) фамилия; в) имя; г) отчество; д) пол; е) возраст; ж) образование; з) тарифный разряд; и) профессия; к) сумма месячного заработка; л) дневная выработка?
4. По технике выполнения статистическая сводка делится на: а) простую и сложную; б) централизованную и децентрализованную; в) компьютерную и ручную.
5. Средняя арифметическая взвешенная применяется в том случае, если: а) имеется значение признака и неодинаковое значение частоты, с которой встречаются значения признака; б) необходимо рассчитать среднее значение темпа роста; в) значения признака повторяются одинаковое число раз.
6. Показателями структуры вариационного ряда (структурными средними) являются: а) мода; б) медиана; в) темп роста.
7. Выберите преимущества выборочного наблюдения: а) экономия затрат труда и средств; б) полный охват единиц совокупности; в) возможность расширения программы наблюдения.

Вариант №3

1. Абсолютные статистические величины.
2. Понятие национального богатства и экономических активов, включаемых в состав национального богатства.

Задачи.

Задание 1. По данным таблицы определите относительные величины динамики, выполнения плана, планового задания (расчет с точностью до 0,01%). Проверьте правило взаимосвязи между относительными величинами выполнения плана и планового задания. Определите структуру производства в текущем году (расчет с точностью до 0,01%).

Вид продукции	Предыдущий год	Текущий год	
		план	факт
Выпуск продукции – всего (млн. руб.) в том числе	440	420	390
А	150	150	100
Б	200	170	170
В	90	100	120

Задание 2. По трем автоколоннам автотранспортного предприятия за месяц известны следующие данные.

Номер автоколонны	Грузооборот, тыс. км	Средняя дальность перевозки 1 т груза, км
1	420	11,5
2	1200	12,0
3	630	9,2

Определите среднюю дальность перевозки 1 т груза по автотранспортному предприятию.

3. Относительная величина динамики показывает:

Определите среднюю урожайность по зерновым культурам.

4. Выберите условия, необходимые для расчета средней величины:

- А) неоднородность совокупности;
- Б) однородность совокупности;
- В) достаточный объем совокупности;
- Г) большая колеблемость значений показателя.

5. Что различают в статистической таблице?

- А) группу
- Б) признак
- В) исключение
- Г) подлежащее и сказуемое
- Д) заголовки

6. Задачей статистического наблюдения является _____

- А) расчет обобщающих показателей
- Б) выявление количественных закономерностей
- В) первичная обработка и сводка данных
- Г) сбор массовых данных об изучаемых явлениях (процессах)

7. Что такое «Вариация»

- А) главное значение средних величин
- Б) связи между явлениями и их признаками
- В) это изменение по вероятностным законам
- Г) это разница между значением показателя
- Д) различие между индивидуальными явлениями

Критерии оценки (контрольная работа)

Оценка	Критерии
зачтено	полное раскрытие темы; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; приведение формул; безошибочное выполнение практических заданий, задач, упражнений и др.
зачтено	недостаточно полное раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий и категорий, формулах, кардинально не меняющих суть изложения; выполнение практических заданий, задач, у с минимальным количеством ошибок
зачтено	отражение лишь общего направления изложения содержания темы,; наличие достаточного количества несущественных или двух – трех существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах; наличие грамматических и стилистических ошибок и др., выполнение практических заданий с большим количеством ошибок (но не более 50% от общего объёма заданий)
не зачтено	нераскрытое содержание темы, раздела, вопроса учебной дисциплины; большое количество существенных ошибок; наличие грамматических и стилистических ошибок; отсутствие навыков выполнения практических заданий, задач, упражнений

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)