

Департамент образования, культуры и спорта Ненецкого автономного округа
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ненецкого автономного округа
«Ненецкий аграрно-экономический техникум имени В.Г. Волкова»
(ГБПОУ НАО «Ненецкий аграрно-экономический техникум имени В.Г. Волкова»)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10. СТАТИСТИКА

Нарьян-Мар
2022

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП.10. Статистика разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям), входящей в состав укрупнённой группы специальностей среднего профессионального образования 38.00.00 Экономика и управление.

Организация-разработчик: ГБПОУ НАО «Ненецкий аграрно-экономический техникум имени В.Г. Волкова».

Разработчики:

Шибалова Евгения Олеговна, преподаватель ГБПОУ НАО «Ненецкий аграрно – экономический техникум имени В.Г. Волкова»

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен к утверждению на заседании предметно – цикловой комиссий экономических дисциплин ГБПОУ НАО «Ненецкий аграрно – экономический техникум имени В.Г. Волкова».

Заключение предметно – цикловой комиссии экономических дисциплин №9 от «20» мая 2022 года.

Председатель ПЦК: _____ / Турцевич Н.А./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. КОМПЛЕКТ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контрольно-измерительные материалы предназначены для проверки результатов освоения учебной дисциплины ОП.10. Статистика основной профессиональной образовательной программы по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям), входящей в состав укрупнённой группы специальностей среднего профессионального образования 38.00.00 Экономика и управление.

Контрольно-измерительные материалы позволяют оценивать освоение умений и усвоение знаний по учебной дисциплине.

1.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
Собирать и регистрировать статистическую информацию	Проверка самостоятельной работы. Устный опрос.
Проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения	Проверка самостоятельной работы. Фронтальный опрос. Проверка индивидуальных заданий.
Выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы	Контроль правильности решения задач, ведение рабочей тетради.
Осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники	Проверка творческих работ, рефератов. Проверка выполнения заданий в рабочей тетради.
Знания	
Предмет, метод и задачи статистики	Проверка докладов.
Общие основы статистической науки	Проверка тестов.
Принципы организации государственной статистики	Проверка отчета по экскурсии.
Современные тенденции развития статистического учёта	Проверка выполнения индивидуальных заданий.
Основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации	Проверка правильности решения тестовых заданий и ситуационных задач.
Основные формы и виды действующей статистической отчётности	Проверка выполнения самостоятельной работы по группировке статистической отчётности.
Технику расчёта статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления	Проверка выполненного анализа социально-экономического положения региона.

<i>Перечисляются все знания и умения, указанные в п. 4. паспорта примерной программы.</i>	
---	--

1.2. Организация промежуточного контроля по учебной дисциплине

Промежуточный контроль освоения дисциплины осуществляется в форме экзамена.

2. КОМПЛЕКТ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

БИЛЕТ № 1

Утверждаю:

1. Предмет и метод статистики.
2. Индивидуальные индексы.
3. Задача.

Проанализируйте потребление продуктов питания (на душу населения в год в кг) в России, используя базисный метод расчета динамики. За базу принять 1990 год.

Продукты	1990	1991	1992	1993	1994
<i>Мясо и мясопродукты</i>	69	63	55	54	53
Яйца, шт.	297	288	263	250	234
Сахар	47,2	37,8	30,0	31,0	31,0
Картофель	106	112	118	127	122
Овощи	89	86	77	71	65
Хлебные продукты	119	120	125	124	124

Преподаватель:

БИЛЕТ № 2

Утверждаю:

1. Стадии статистического исследования.
2. Общие индексы. Агрегатный индекс, как исходная форма индекса.
3. Задача.

Определить структуру экспорта России со странами дальнего зарубежья. Сделать выводы.

	1993 год		1994 год	
	Млрд. долл. США	%	Млрд. долл. США	%
Экспорт всего:	44,3	100	49,9	100
В том числе:				
1. Машины и оборудование	2,9		2,5	
2. Минеральные продукты	20,7		21,9	
3. Металлы, драгоценные камни	10,3		13,1	
4. Продукты химич. Промышленности	2,6		3,9	
5. Древесина	1,9		2,1	
6. Текстиль	0,2		0,4	
7. Кож. Сырье	0,1		0,2	

8. Продовольственные товары	1,6		2,1	
9. Прочие	4,0		3,7	

Преподаватель:

БИЛЕТ № 3

Утверждаю:

1. Организация статистики в РФ.
2. Средние индексы.
3. Задача.

Определить плотность жителей на 1км² по следующим данным. Сделать краткие выводы. К каким относительным показателям относится исчисляемый показатель? Основные демографические показатели.

1994 год, Россия

	Территория тыс. км ²	Численность тыс. чел.	Число жителей на 1км ²
Российская Федерация	17075,4	148306,1	
Северный район	1466,3	5947,1	
Республика Карелия	172,4	789,3	
Республика Коми	415,9	1201,6	
Архангельская область	587,4	1534,6	
В т.ч. НАО	176,7	49,3	
Вологодская область	145,7	1354,5	
Мурманская область	144,9	1067,1	

Преподаватель:

БИЛЕТ № 4

Утверждаю:

1. Статистическая совокупность.
2. Ошибки выборочного наблюдения.
3. Задача.

По данным о среднегодовой стоимости основных производственных фондов в млн. руб. 20 предприятий одной из отраслей промышленности. Произвести группировку образовавшихся 5 групп с равными интервалами. Результаты оформить таблицей. Полученный интервальный ряд распределения проиллюстрировать гистограммой.

№ предприятия	Среднегодовая стоимость основных производственных фондов	В млн. рублях.

1	8	15	20	67	70	
2	9	16	35	53	42	
3	10	17	38	48	31	
4	11	18	25	46	55	
5	12	19	40	52	22	
6	13	20	43	69	24	
7	14		50	21		

Преподаватель:

БИЛЕТ № 5

Утверждаю:

1. Задачи статистики в современных условиях.
2. Средняя арифметическая простая и взвешенная.
3. Задача.

Изобразить графически распределение жилого фонда по типу квартир, представленных в таблице:

Распределение жилфонда по типу квартир

№ п \ п	Группы квартир по числу комнат	Число квартир, тыс. ед
1	1	20
2	2	35
3	3	25
4	4	26
5	5	4

Преподаватель:

БИЛЕТ № 6

Утверждаю:

1. Статистическое наблюдение. План наблюдения.
2. Средняя хронологическая из моментного ряда динамики.
3. Задача.

Произвести необходимые расчеты. Назвать вид приведенной ниже группировки.

Распределение числа малых предприятий по отраслям экономики на начало 1995 года

	Число малых предприятий	
	Тысяч	В % к итогу
Всего предприятий	940	
В том числе:		
Промышленность	102,3	
Строительство	108,0	
Транспорт и связь	11,5	
Торговля, общественное питание	449,0	

Общая коммерческая деятельность	72,0	
ЖКХ, непроеизводственные виды бытового обслуживания населения	21,0	
Наука и научное обслуживание	78,0	
Другие отрасли	98,2	

Преподаватель:

БИЛЕТ № 7

Утверждаю:

1. Формы статистического наблюдения.
2. Уровни рядов динамики: начальные, конечные, средние.
3. Задача.

Определите индекс физического объема по следующим данным. Сделайте вывод.

	1 квартал		2 квартал	
	Цена за 1 кг, руб.	Кол-во продукции, кг	Цена за 1 кг, руб.	Кол-во продукции, кг.
Картофель	2	30 000	3	60 000
Свекла	6	8 000	8	9 000

Преподаватель:

БИЛЕТ № 8

Утверждаю:

1. Виды статистического наблюдения.
2. Средний уровень в периодических рядах динамики.
3. Задача.

Исчислить общий индекс физического объема продукции по следующим данным:

Товар	Индивидуальные индексы физического объема продукции	Товарооборот базисного периода
Мясо	1,1	120
Масло	0,9	180
Овощи	1,2	144

Сделайте вывод.

Преподаватель:

БИЛЕТ № 9

Утверждаю:

1. Способы статистического наблюдения.
2. Абсолютный прирост – аналитический показатель рядов динамики.
3. Задача.

Исчислить индекс себестоимости продукции на основании следующих данных.
В базисном году на ферме КДХ надоено молока 10 964 ц, затраты на его производство составили 120 604 руб.

В текущем году надоено молока 14 723 ц, затраты на его производство составили 132 507 рублей.

Преподаватель:

БИЛЕТ № 10

Утверждаю:

1. Ошибки наблюдения.
2. Темпы роста и прироста в рядах динамики.
3. Задача.

Представьте в табличной форме следующие данные:

В 1994 году численность населения в России составила 148,4 млн. человек. Из общего числа в городе проживало 108,5 млн. человек, в селе 39,9 млн. человек, что составило соответственно 73% и 27%.

В 1995 году общая численность населения России составила 148,3 млн. человек, в городе 108,3 млн. человек, в селе 40 млн человек, что в % составило соответственно 73% и 27%.

Преподаватель:

БИЛЕТ № 11

Утверждаю:

1. Статистическая сводка и группировка.
2. Средняя гармоническая простая и взвешенная.
3. Задача.

Исчислить основные аналитические показатели приведенного ряда динамики.
Сделать вывод.

Производство мяса (цепным методом) в фермерских хозяйствах (тыс. т)

Годы	1993	1994	1995	1996	1997
Производство мяса					

Преподаватель:

БИЛЕТ № 12

Утверждаю:

1. Виды статистических группировок.
2. Размах вариации – абсолютный показатель вариации.
3. Задача.

Исчислить относительные величины структуры распределения числа малых предприятий по отраслям экономики на начало 1995 года.

	Число в тыс.	%
Всего предприятий	940,0	
В том числе:		
Промышленность	102,3	
Строительство	108,0	
Транспорт и связь	11,5	
Торговля, общепит	449,0	
Коммерческая деятельность	72,0	
ЖКХ	21,0	
Наука	78,0	
Другие отрасли	98,2	

Преподаватель:

БИЛЕТ № 13

Утверждаю:

1. Ряды распределения. Атрибутивные, вариационные ряды.
2. Среднее линейное отклонение.
3. Задача.

Исчислить относительные величины планового задания и выполнения плана на основании следующих данных.

Фактический объем производства промышленной продукции в 1996 году составил 72 тыс. рублей. Фактический объем производства промышленной продукции в 1997 году составил 75,2 тыс. рублей.

Сделайте выводы.

Преподаватель:

БИЛЕТ № 14

Утверждаю:

1. Понятие о статистической таблице. Элементы статистической таблицы.

2. Среднее квадратическое отклонение – абсолютный показатель вариации.

3. Задача.

Вычислить средний арифметический индекс физического объема реализации на основании следующих данных. Сделать вывод.

Товар	Товарооборот базисного периода тыс. руб.	Индивидуальный индекс объема реализации
А	1,2	0,95
Б	2,3	1,04
В	2,7	1,15

Преподаватель:

БИЛЕТ № 15

Утверждаю:

1. Основные правила построения таблиц.

2. Коэффициент вариации – относительный показатель вариации.

3. Задача.

На основании данных о продаже товаров определить снижение цен в целом по группе товаров и отдельно по каждому товару. Сделать вывод.

Вид продукции	Старая цена за ед. , руб.	Новая цена за ед. в руб.	Товарооборот отчетного периода в тыс. руб.
А	18	18,5	1,5
Б	22	24,0	2,8
В	30	28,0	1,8

Преподаватель:

БИЛЕТ № 16

Утверждаю:

1. Понятие о статистическом графике. Элементы статистического графика.

2. Коэффициент осцилляции – относительный показатель вариации.

3. Задача.

Определить цепные и базисные индивидуальные индексы цен на сахар и покажите взаимосвязь между ними.

Месяц	Цена за 1 кг в рублях
Январь	7
Апрель	8

Июль	6
Октябрь	15

Преподаватель:

БИЛЕТ № 17

Утверждаю:

1. Классификация видов графиков.
2. Относительное линейное отклонение – относительный показатель вариации.
3. Задача.

Определить средний гармонический индекс цен на основании следующих данных:

Товар	Товарооборот отчетного периода тыс. руб.	Индивидуальный индекс цен
А	1,5	0,85
Б	2,7	0,96
В	3,4	1,05

Преподаватель:

БИЛЕТ № 18

Утверждаю:

1. Диаграммы сравнения.
2. Средний арифметический индекс физического объема.
3. Задача.

Определить дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

Имеются данные по нескольким промышленным предприятиям об объеме произведенной продукции:

Стоимость продукции в тыс. руб.	Середина интервала	Число предприятий	$X \cdot f$	$X - \bar{X}$	$(X - \bar{X})^2$	$(X - \bar{X})^2 \cdot f$
5-10		10				
10-15		15				
15-20		5				

Преподаватель:

БИЛЕТ № 19

Утверждаю:

1. Структурные диаграммы.
2. Средний гармонический индекс цен.
3. Задача.

Определить начальный, конечный и средний уровни моментного ряда динамики с равными промежутками времени.

Поголовье продуктивного скота в хозяйствах Архангельской области

(на конец года тысяч голов)

	1940	1950	1960	1970	1980	1990
КРС	319,5	316,0	269,9	294,9	346,3	354,7
Свиньи	84,2	58,3	84,0	69,5	126,5	176,2

Преподаватель:
БИЛЕТ № 20

Утверждаю:

1. Диаграммы динамики.
2. Агрегатный индекс физического объема.
3. Задача.

Исчислить основные аналитические показатели приведенного ряда динамики. Сделать вывод.

Поголовье скота в РФ (на конец года) млн. голов

	1990	1991	1992	1993	1994
Поголовье КРС	45,3	40,3	38,2	28,7	29,4

Преподаватель:

БИЛЕТ № 21

Утверждаю:

1. Статистические карты.
2. Агрегатный индекс цен.
3. Задача.

Исчислить основные аналитические показатели динамического ряда. Построить график. Сделать вывод.

Крестьянские (фермерские) хозяйства на 1 января

Число зарегистрированных хозяйств	1993	1994	1995	1996	1997
	182,8	270,0	279,2	280,1	278,6

Преподаватель:

БИЛЕТ № 22

Утверждаю:

1. Статистические показатели: формы выражения, виды.
2. Индивидуальные индексы.
3. Задача.

Постройте диаграмму динамики на основании данных:

Посевная площадь в млн. га в России	1990	1991	1992	1993	1994
	112,1	106,1	104,0	98,4	83,9

Сделать вывод.

Преподаватель:

БИЛЕТ № 23

Утверждаю:

1. Абсолютные показатели.
2. Способы отбора единиц для выборочного наблюдения.
3. Задача.

Построить структурную диаграмму и сделать вывод.

Структура произведенного национального дохода
по отраслям экономики в РФ.

Отрасли	1992 год	1993 год
Промышленность	48,9	44,5
Сельское хозяйство	5,6	10,0
Строительство	6,9	11,5
Транспорт, связь, МТС и др отрасли	38,6	34,0

ИТОГО:	100%	100%
--------	------	------

Преподаватель:

БИЛЕТ № 24

Утверждаю:

1. Относительные показатели.
2. Общие индексы.
3. Задача.

Построить секторные диаграммы на основании следующих данных. Сделать вывод.

Структура пассажирооборота по видам транспорта.

Вид транспорта	1990	1994
Железнодорожный	48,9	63,6
Автомобильный	12,8	11,8
Водный	0,6	0,4
Воздушный	37,7	24,2

Преподаватель:

БИЛЕТ № 25

Утверждаю:

1. Сущность и значение средних показателей.
2. Индивидуальные индексы.
3. Задача.

Изобразите графически с помощью диаграммы фигур данные о производстве какого-либо вида непродовольственных товаров в России.

Год	1990	1991	1992	1993	1994
Часов, млн. шт	60,1	61,6	57,8	60,1	30,4
Ткань хлопчатобумажная, млн. м ²	5624	5295	3292	2327	1530
Домики садовые, тыс. шт	127	112	67,3	60,0	34,8

Преподаватель:

БИЛЕТ № 26

Утверждаю:

1. Задачи статистики.
2. Мода и медиана.
3. Задача.

Постройте радиальную диаграмму по данным о производстве шоколада одной из кондитерских фабрик по месяцам года, сделать вывод.

Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Тонн	972	886	974	1013	848	929	466	730	947	964	881	920

Преподаватель:

БИЛЕТ № 27

Утверждаю:

1. Предмет и метод статистики.
2. Показатели вариации: абсолютные и относительные.
3. Задача.

Исчислить среднюю урожайность картофеля по району на основании следующих данных:

	Посевная площадь, га	Урожайность ц/га
КДХ № 1	139,80	147
КДХ № 2	102,34	145
КДХ № 3	63,29	155
ИТОГО:	305,43	

Преподаватель:

БИЛЕТ № 28

Утверждаю:

1. Понятие о рядах динамики и их значение.
2. Виды статистического наблюдения.
3. Задача.

На основании данных о распределении 100 ткачей по дневной выработке ткачей определить моду (модальное значение дневной выработки тканей у данной совокупности ткачей)

Дневная выработка	40-44	44-48	48-52	52-56	56-60	Итого:
-------------------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

тканей						
Число ткачей	12	28	36	16	8	100

Преподаватель:

БИЛЕТ № 29

Утверждаю:

1. Виды рядов динамики.
2. Средняя арифметическая простая и взвешенная.
3. Задача.

Определить общий индекс физического объема:

Всего продукции	1 квартал		2 квартал	
	Цена в руб.	Кол-во, кг	Цена в руб.	Кол-во, кг
Картофель	1	300	2	200
Свекла	6	150	8	200

Преподаватель:

БИЛЕТ № 30

Утверждаю:

1. Основные аналитические показатели рядов динамики.
2. Понятие о выборочном наблюдении.
3. Задача.

Определить среднемесячную заработную плату на 1 рабочего:

Месячная заработная плата, руб.	300-350	350-400	400-450	450-500	500-550	550-600	600-650
Число рабочих в % к итогу	5	8	25	30	15	12	5

Преподаватель

БИЛЕТ № 31

Утверждаю:

1. Понятие экономических индексов.
2. Структурные диаграммы.
3. Задача.

Исчислить дисперсию () и среднее квадратическое отклонение ()

Группа заводов по размеру основных фондов, тыс. р.	Число заводов	Середина интервала, x	$X*f$	$(x - \bar{x})$	$(x - \bar{x})^2$	$(x - \bar{x})^2*f$
4-6	2					
6-8	3					
8-10	5					
10-12	6					
12-14	4					
Итого:	20					

Преподаватель:

БИЛЕТ № 32

Утверждаю:

1. Классификация индексов.
2. Диаграммы сравнения.
3. Задачи.

Исчислить коэффициент вариации, если $x = 15$, $\sigma = 0,89$

Преподаватель: