

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Богдановичский политехникум»**



**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
на промежуточную аттестацию  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
ОП.02 СТАТИСТИКА**


Для специальности  
38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)  
Форма обучения – очная  
Срок обучения 2 года 10 месяцев

2018



**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по УВР  
ГБПОУ СО «Богдановичский  
политехникум»

 /Е.Е. Киселева/  
« 30 » августа 2018 г.

Оценочные средства промежуточной аттестации по дисциплине ОП.02 СТАТИСТИКА составлены в соответствии с требованиями ФГОС к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы СПО 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) (базовой подготовки).

Составитель:


Обухова Надежда Анатольевна, преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ СО «Богдановичский политехникум», г. Богданович.

Рассмотрено профильной цикловой комиссией

технологических и соц.-экономических специальностей.

Протокол № 1 от « 30 » августа 2018 г.

Председатель

 | Оршина И.А.



## СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА.....	4
РУКОВОДСТВО ПО ОЦЕНКЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ .....	6
РУКОВОДСТВО ПО ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....	9
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	12
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ В.....	19



## ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА

1. **Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет
2. **Цели аттестации:** оценить результаты учебных достижений обучающегося в целом по дисциплине

3. **Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

31. предмет, метод и задачи статистики;
32. общие основы статистической науки;
33. принципы организации государственной статистики;
34. современные тенденции развития статистического учёта;
35. основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
36. основные формы и виды действующей статистической отчётности;
37. технику расчёта статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.
38. *основные виды графиков;*
39. *виды статистических таблиц;*
310. *понятие, виды, уровни, показатели рядов динамики;*
311. *важнейшие приемы анализа рядов динамики;*
312. *понятие индексов, их виды, методику расчета, взаимосвязь индексов;*
313. *методы изучения связи между явлениями.*

уметь:

- У1. собирать и регистрировать статистическую информацию;
- У2. проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- У3. выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы;
- У4. осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.
- У5. представлять статистические данные в виде таблиц;
- У6. *составление программ наблюдения;*
- У7. *отражать статистические данные в различных видах графиков;*
- У8. *строить динамические ряды, определять средние уровни интервального и моментального ряда, показатели рядов динамики.*
- У9. *рассчитывать индивидуальные и общие индексы (цен, себестоимости, физического объема, товарооборота в фактически действующих ценах);*
- У10. *рассчитывать показатели, характеризующие связь между явлениями.*
- У11. *Выбирать генеральную совокупность из регистров учетных и отчетных данных, применять при ее обработке наиболее рациональные способы выборки, формировать выборку, к которой будут применяться контрольные и аналитические процедуры*



– *Применять на практике методы отбора элементов для проведения аудиторских процедур, экстраполировать результаты аудиторской выборки на генеральную совокупность*

Владеть компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

**4. Форма проведения дифференцированного зачета:** письменная

**5. Методика оценивания:** *По оценочной ведомости освоенных знаний, умений, компетенций, сопоставление с эталоном ответов.*

**4. К процедуре аттестации**

Помещение: кабинет с посадочными местами по количеству обучающихся.

Инструменты: ручка, карандаш, линейка, калькулятор.

Расходные материалы: бумага для выполнения заданий

Норма времени: 90 минут

**5. Требования к кадровому обеспечению аттестации**

Оценщики (эксперты): *преподаватель дисциплины - Статистика*

**6. Оценочные материалы:** *задания для практической работы, оценочные ведомости, эталон ответов.*



## РУКОВОДСТВО ПО ОЦЕНКЕ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в ходе демонстрации обучающимся знаний, умений, компетенций в процессе выполнения *письменной работы*

Для прохождения промежуточной аттестации обучающийся должен: *решить задачи*

### Структурная матрица контрольно-измерительных материалов

Коды результатов освоения дисциплины (МДК), подлежащие проверке	Состав промежуточной аттестации по дисциплине
	<i>Практическая работа</i>
З.1-6	Задание 1-15
З.7	Задание 1-10
З.8	Задание 1-10
З.9	Задание 1-10
З.10	Задание 1-10
З.11	Задание 1-10
З.12	Задание 11-15
З.13	Задание 11-15
У.2	Задание 1-10
У.3	Задание 1-10
У.4	Задание 11-15
ОК.02	Задание 1-15
ОК.09	Задание 1-15
ОК.10	Задание 1-15

Оценивание осуществляется по *оценочной ведомости*. Преподаватель контролирует действия обучающегося и оценивает правильность и полноту выполнения задания, отмечая в листе оценки признаки проявленных обучающимся знаний, умений, компетенций при выполнении работы. Проводится сравнение проявленных признаков с эталоном и оценивание каждого признака по оценочной шкале с последующим переводом результата в балльную систему.

### Оценивание практической работы

Практическая работа состоит в решении 3 задач.

Оцениванию подлежат определенные параметры по признакам их проявления.

Шкала оценивания:

0 баллов – признак не проявлен,

1 балл - признак проявлен частично,

2 балла – признак проявлен в полном объеме

Оценивание осуществляется по *оценочной ведомости*.

Преподаватель контролирует действия обучающегося и оценивает правильность и полноту выполнения задания, отмечая в листе оценки признаки проявленных обучающимся знаний, умений, компетенций при выполнении работы.



## Лист оценки практической работы

№	Оцениваемый параметр	Признаки проявления	Макс. балл
1	Вычисление относительных показателей	Выбрана верная формула	2
		Данные верно подставлены в формулу	
	Вычисление средних величин	Выбрана верная формула	2
		Данные верно подставлены в формулу	
2	Вычисление показателей рядов динамики	Выбрана верная формула для базисного показателя	4
		Данные верно подставлены в формулу	
		Выбрана верная формула для цепного показателя	
		Данные верно подставлены в формулу	
3	Вычисление индексов	Выбрана верная формула для общего индекса	4
		Данные верно подставлены в формулу	
		Выбрана верная формула для индивидуального показателя	
		Данные верно подставлены в формулу	
		Максимальное количество баллов	10

Оценка результатов промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Время на решение задач – 90 минут.

Правильность выполнения практических задач зачетного варианта устанавливается путем сравнения с эталоном ответов (ПРИЛОЖЕНИЕ Б).

Итоговые оценки по учебным дисциплинам, освоение которых продолжалось в течение нескольких семестров, определяются как среднее арифметическое всех оценок промежуточной аттестации. Итоговые оценки выставляются целыми числами в соответствии с правилами математического округления.

Итоговые результаты оценки учебных достижений обучающихся по дисциплинам учебного плана ОПОП СПО (положительные итоговые оценки) фиксируются в приложениях к диплому о среднем профессиональном образовании.



## РУКОВОДСТВО ПО ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Уважаемые студенты!

Формой промежуточной аттестации по дисциплине «МАТЕМАТИКА» в первом семестре является дифференцированный зачет. Условием допуска к промежуточной аттестации является успешное (оценки 3, 4, 5) выполнение всех контрольных точек текущего контроля. Итоговая оценка по дисциплине за семестр определяется как среднее арифметическое всех оценок текущей аттестации и оценки за зачет. Итоговые оценки выставляются целыми числами в соответствии с правилами математического округления.

### Состав промежуточной аттестации

В рамках дифференцированного зачета Вам необходимо: *решить задачи;*

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке на зачете

Обучающийся должен:

знать:

- предмет, метод и задачи статистики;
- общие основы статистической науки;
- принципы организации государственной статистики;
- современные тенденции развития статистического учёта;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчётности;
- технику расчёта статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.
- *основные виды графиков;*
- *виды статистических таблиц;*
- *понятие, виды, уровни, показатели рядов динамики;*
- *важнейшие приемы анализа рядов динамики;*
- *понятие индексов, их виды, методику расчета, взаимосвязь индексов;*
- *методы изучения связи между явлениями.*

уметь:

- собирать и регистрировать статистическую информацию;
- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;
- выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы;
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники.
- представлять статистические данные в виде таблиц;
- *составление программ наблюдения;*



- *отражать статистические данные в различных видах графиков;*
- *строить динамические ряды, определять средние уровни интервального и моментального ряда, показатели рядов динамики.*
- *рассчитывать индивидуальные и общие индексы (цен, себестоимости, физического объема, товарооборота в фактически действующих ценах);*
- *рассчитывать показатели, характеризующие связь между явлениями.*
- *Выбирать генеральную совокупность из регистров учетных и отчетных данных, применять при ее обработке наиболее рациональные способы выборки, формировать выборку, к которой будут применяться контрольные и аналитические процедуры*
- *Применять на практике методы отбора элементов для проведения аудиторских процедур, экстраполировать результаты аудиторской выборки на генеральную совокупность*

Владеть компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

### **Контрольно-оценочные средства**

1. Количество зачетных вариантов – 5. Каждый вариант работы содержит три задачи. Время на подготовку и решение задач – 90 минут.

Критерии оценки: каждая задача оценивается от 1 до 4 баллов. Сумма баллов формирует итоговую оценку.

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Предмет, метод и задачи статистики.
2. Принципы организации государственной статистики в РФ.
3. Статистическое наблюдение. Понятие статистического исследования и его организация.
4. Статистическое наблюдение. Виды статистического наблюдения
5. Статистическое наблюдение. Основные этапы.
6. Формы, виды и способы статистического наблюдения.
7. Сводка и группировка статистических данных. Понятие статистической сводки группировки данных. Задачи сводки и её виды.
8. Сводка и группировка статистических данных. Группировка статистических данных и принципы её построения.
9. Ряды распределения. Понятие об интервале, выбор интервала распределения.
10. Статистические таблицы. Правила построения, чтения и анализа таблиц.
11. Статистический показатель. Статистический показатель и его значение для изучения социально-экономических явлений.



12. Абсолютные величины. Виды и способы расчета.
13. Относительные величины. Виды и способы расчета.
14. Графическое изображение статистических данных и его значение для их анализа. Основные виды графиков.
15. Средние величины. Понятие и значение средних величин.
16. Средние величины. Методы их расчета.
17. Показатели вариации. Понятие и значение показателей вариации.
18. Ряды динамики. Понятие и виды рядов динамики. Основы построения динамических рядов.
19. Показатели рядов динамики.
20. Индексы. Понятие индексов, их виды. Индивидуальные индексы. Общие индексы.

2. Содержание практической работы: Решить задачу

Оцениваемые параметры практической работы:

1. Вычисление абсолютных, относительных и средних показателей.
2. Вычисление показателей рядов динамики
3. Вычисление общих и индивидуальных индексов

**Оценка результатов дифференцированного зачета производится в соответствии с универсальной шкалой:**

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

**Во время процедуры зачета используются следующие средства:**

Инструменты: ручка, карандаш, линейка, калькулятор

Расходные материалы: тетрадь

**Список рекомендуемых источников для подготовки к зачету**

### 3.2.1. Печатные издания

1. Федеральный закон "Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации" от 29.11.2007 N 282-ФЗ (последняя редакция)



2. Закон Российской Федерации «Об ответственности за нарушение порядка представления государственной статистической отчетности» от 13 мая 1992г. № 2761-1 (ред. от 30.12.2001г. №196-ФЗ)

3. Постановление Совета Министров-Правительства Российской Федерации от 12 февраля 1993г. № 121 «О мерах по реализации Государственной программы перехода Российской Федерации на принятую в международной практике систему учета и статистики в соответствии с требованиями развития рыночной экономики» (ред. от 07.06.2001г.)

4. Мхитарян В.С. Статистика. Учебное пособие. / В.С. Мхитарян, Т.А. Дубова, В.Г. Минашкин [и др.]. - М.: Академия, 2015.

### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Салин В.Н. Статистика. Практикум : практикум / В.Н. Салин под ред., А.А. Попова, Е.П. Шпаковская под ред., Э.Ю. Чурилова. — Москва : КноРус, 2018. — 307 с. — Для СПО. — ISBN 978-5-406-06095-7. Форма доступа: <https://www.book.ru/book/927875>

2. Гладун И.В. Статистика : учебник / И.В. Гладун. — Москва : КноРус, 2016. — 232 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-04742-2. Форма доступа: <https://www.book.ru/book/918440>

3. Салин В.Н. Статистика : учебное пособие / В.Н. Салин, Э.Ю. Чурилова, Е.П. Шпаковская. — Москва : КноРус, 2017. — 292 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-05446-8. Форма доступа: <https://www.book.ru/book/920025>

4. Гладун И.В. Статистика. Практикум + eПриложение: Тесты : учебное пособие / И.В. Гладун. — Москва : КноРус, 2018. — 252 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-06195 Форма доступа: <https://www.book.ru/book/927872>

5. Федеральная служба государственной статистики. Официальный сайт. Форма доступа: <http://www.gks.ru/>

6. Управление Федеральной службы государственной статистики по Свердловской и Курганской области. Официальный сайт. Форма доступа: <http://sverdl.gks.ru/>



## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Задания к практической работе

1. Имеются следующие данные о производстве бумаги в РФ:

Год	2014	2015	2016	2017
Произведено бумаги, тыс. т	2453	2968	3326	3415

Вычислите относительные показатели динамики с переменной и постоянной базой сравнения. Проверьте их взаимосвязь.

2. Известны следующие данные о производстве стали в РФ:

Год	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Объем производства, % к 1995 г.	95,5	94,0	84,7	99,8	114,7	114,3

Вычислите относительные показатели динамики с переменной базой сравнения. Сделайте выводы.

3. Имеются следующие данные о показателях работы предприятий отрасли за отчетный период

Показатель	№ предприятия				
	1	2	3	4	5
Объем продукции, тыс. шт.	9,0	9,8	8,5	8,6	9,1
Стоимость реализованной продукции, тыс. шт	1050	1070	950	930	960
Прибыль, тыс. шт	240	290	260	275	220

Определите средние уровни каждого показателя по предприятиям отрасли.

4. Объем продаж компании Samsung в странах СНГ в первом полугодии 2017 г. составил 250 млн. долл. В целом же за год компания планировала реализовать товаров на 600 млн. долл. Вычислите относительный показатель плана на второе полугодие.

5. Предприятие планировало увеличить выпуск продукции в 2017 г. по сравнению с 2016 г. на 20%. Фактический же объем продукции составил 115,5% от прошлогоднего уровня. Определите относительный показатель реализации плана.

6. Рост объема продукции текстильной промышленности в области за 2013-2017 гг. характеризуются следующими данными (в % к предыдущему году):

2013	2014	2015	2016	2017
106,3	105,2	106,1	106,3	105,9

Определите среднегодовой темп роста и прироста объема продукции.

7. Ввод в действие жилых домов предприятиями всех форм собственности в одном из регионов в 1996-2003 гг. характеризуется следующими данными (млн. м общей площади):

1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
17	18	19	20	21	20	22	23

Для анализа ряда динамики

1) определите: цепные и базисные:

- а) абсолютные приросты;
- б) темпы роста;
- в) темпы прироста;
- г) среднегодовой темп прироста;



- 2) найдите для каждого года абсолютное значение 1% прироста;  
 3) в целом за весь период рассчитайте среднегодовой абсолютный прирост.  
 Результаты расчетов оформите в таблице и сделайте выводы.

8. Темпы роста объема продукции промышленности региона по сравнению с 1990 г. составили в 1995 г. 104,1%, в 2000 г. - 102,2%. Определите средний годовой темп роста и прироста объема производства продукции промышленности:

- а) за 1991-1995 гг.;  
 б) за 1996-2000 гг.;  
 в) за 1991-2000 гг.

9. Имеются следующие данные по объединению о производстве промышленной продукции за 1998-2003 гг. в сопоставимых ценах (млн. руб.):

1998	1999	2000	2001	2002	2003
67,7	73,2	75,7	77,9	81,9	84,4

Для анализа ряда динамики определите:

- а) средний уровень ряда динамики;  
 б) цепные и базисные темпы роста и прироста;  
 в) для каждого года абсолютное значение 1% прироста.

Результаты расчетов изложите в табличной форме.

10. Имеются следующие данные о производстве молока в России за 1995-2000 гг. (млн. т):

1995	1996	1997	1998	1999	2000
39,2	35,8	34,1	33,3	32,3	32,3

Установите начальный, конечный и базисный уровни ряда динамики для определения:

- а) среднего уровня ряда;  
 б) цепных и базисных абсолютных приростов;  
 в) цепных и базисных темпов роста.

Определите для каждого года абсолютное значение 1% прироста.

Результаты расчетов изложите в табличной форме и сделайте выводы.

11. Продажа трех продуктов на муниципальном рынке характеризуется следующими данными:

Продукт	Июль		Август	
	Цена за 1 кг. (руб.)	Продано (кг.)	Цена за 1 кг. (руб.)	Продано (кг.)
А	12	4300	11	5500
Б	4	2700	2	2700
В	10	9150	8	9600

Определите общие и индивидуальные индексы цен, физического объема реализации и товарооборота.

12. Имеются следующие данные о ценах на уголь и объемах его производства в РФ:

Год	Цена за 1 т, руб.	Произведено, млн. т
1999	124	250
2000	170	258



2001	212	270
------	-----	-----

При условии 100%-ной реализации угля в каждом году определите цепные и базисные индивидуальные индексы цен, физического объема реализации и товарооборота. Проверьте взаимосвязь цепных и базисных индексов.

13. Имеются следующие данные о реализации мясных продуктов на городском рынке:

Продукт	Сентябрь		Октябрь	
	цена за 1 кг, руб.	продано, ц	цена за 1 кг, руб.	продано, ц
Говядина	70	26,3	80	24,1
Баранина	60	8,8	60	9,2
Свинина	90	14,5	95	12,3

Рассчитайте общие индексы цен, физического объема реализации и товарооборота.

14. Имеются следующие данные о себестоимости и объемах производства продукции промышленного предприятия:

Изделие	2016		2017	
	себестоимость единицы продукции, руб.	произведено тыс. шт.	себестоимость единицы продукции, руб.	произведено тыс. шт.
А	220	63,4	247	52,7
Б	183	41,0	215	38,8
В	67	89,2	70	91,0

Определите:

- индивидуальные и общий индексы себестоимости;
- общий индекс физического объема продукции;
- общий индекс затрат на производство.

Покажите взаимосвязь сводных индексов.

15. Имеются следующие данные о производстве продукции предприятия

Товары	Единица измерения	Количество, тыс.ед.		Цена, руб	
		Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
А	кг	1000	750	15	20
Б	л	2000	1800	5	6

Определить:

- индивидуальные индексы объемов продаж в натуральном выражении, цен и товарооборота;
- агрегатные индексы физического объема;
- агрегатные индексы цен по формулам Пааше и Ласпейреса;
- общий индекс товарооборота;



**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
**Эталон ответов («решебник»)**

1. 1,21; 1,12; 1,03; 1,21; 1,36; 1,39
2. 0,984; 0,901; 1,178; 1,149; 0,997
3. 140%
4. 95%
5. 9; 992; 257
6. 105,96; 5,96
7. 1,0904; 0,9107; 0,9931
8. 100,8; 99,6; 100,2
9. 76,8; 0,68; 0,73; 0,76; 0,78; 0,82
10. 34,5; 0,39; 0,36; 0,34; 0,33; 0,32
11. 1447,7; 234,5; 134,5
12. 104,41; 119,8; 19,8
13. 141,5; 130,6; 184,6
14. 1,011; 0,904; 1,118
15. 0,81; 1,274; 1,28; 1,032



**ПРИЛОЖЕНИЕ В**  
**ЗАЧЕТ**  
по предмету «Статистика»  
Оценочная ведомость

Группа \_\_\_\_\_

№	Фамилия Имя обучающегося	задания			Сумма баллов	Оценка
		1	2	3		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						

Преподаватель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.