

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

**Б1.О.17**  
(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Экономическая статистика**

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки (специальности)<sup>1</sup>  
38.03.02 Менеджмент

направленность (профиль)/специализация<sup>2</sup>  
Предпринимательство

Форма обучения: очно-заочная

Год набора: 2026

Общая трудоемкость: 3 ЗЕ

**Распределение часов дисциплины по семестрам<sup>3</sup>**

Семестр <sup>4</sup>	5	Итого
Форма контроля <sup>5</sup>	зачет	
Вид занятий		
Лекции	6	6
Лабораторные		
Практические		
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР <sup>6</sup>		
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	6,25	6,25
Самостоятельная работа	101,75	101,75
Контроль		
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

<sup>1</sup> Оставить нужное; указывается код и наименование направления подготовки (специальности). Для каждого направления подготовки (специальности) разрабатывается отдельная РПД.

<sup>2</sup> Оставить нужное; указывается наименование направленности (профиля)/специализации (если направленность (профиль)/специализация отсутствуют, то фраза «направленность (профиль)/специализация» и строка под ней удаляются.

<sup>3</sup> Для заочной формы обучения, как правило, Сессия 2 – осенний семестр, Сессия 3 – весенний семестр с соответствующими порядковыми номерами в зависимости от курса обучения. Если предусмотрена Сессия 1, то часы складываются с часами Сессии 2.

<sup>4</sup> В ячейке указывается номер семестра по учебному плану (также см. сноску 3).

<sup>5</sup> Указать форму контроля (зачет, зачет с оценкой, экзамен). Если предусмотрены курсовые работы (проекты), расчетно-графические работы (КР, КП, РГР), то через запятую указывается вторая форма контроля, например, «КР, экзамен»)

<sup>6</sup> Оставить нужное.

Рабочую программу составил(и):

доцент, к.э.н., Ярыгина Н.А.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:

☐

Отсутствует

☐

Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО<sup>7</sup> и учебного плана направления подготовки (специальности)<sup>8</sup>

38.03.01 Экономика

Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» 08 2031г.<sup>9</sup>

СОГЛАСОВАНО<sup>10</sup>

Заведующий кафедрой / руководитель департамента / директор (руководитель) центра<sup>11</sup>

Директор ИФЭиУ

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

(подпись)

М.О. Искосков

(И.О. Фамилия)

УТВЕРЖДЕНО

На заседании кафедры / департамента / центра<sup>12</sup>  
ИФЭиУ

(протокол заседания № 1 от «28» августа 2025 г.).

<sup>7</sup> ФГОС ВПО.

<sup>8</sup> Оставить нужное; указать код и наименование направления подготовки (специальности).

<sup>9</sup> До окончания срока обучения по ОПОП ВО.

<sup>10</sup> Блок согласования указывается, если РПД разработана обеспечивающей(им) кафедрой, департаментом, центром. При разработке РПД выпускающей(им) кафедрой, департаментом, центром – данный блок удаляется.

<sup>11</sup> Оставить нужное; указать наименование выпускающей(го) кафедры, департамента, центра.

<sup>12</sup> Оставить нужное; указать наименование кафедры, департамента, центра (разработчика).

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – привитие студентам необходимых теоретических знаний и практических навыков анализа и обработки статистических данных, методики статистического анализа закономерностей развития социально-экономических систем, оценки их состояния и перспектив развития.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная дисциплина: Цифровая культура, Микроэкономика, Экономика.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: Учебная практика (ознакомительная практика), Экономика и управление организациями, Теория бухгалтерского учета, Отчетность экономических субъектов.

## 3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции (код и наименование)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование) <sup>13</sup>	Планируемые результаты обучения
ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	ОПК-2.1 Способен проводить расчеты показателей для принятия обоснованных экономических решений на микроуровне	Знать: современные компьютерные технологии для расчетов показателей для принятия обоснованных экономических решений на микроуровне
		Уметь: проводить сбор и систематизацию данных для расчетов показателей для принятия обоснованных экономических решений на микроуровне
		Владеть: навыками для расчетов показателей для принятия обоснованных экономических решений на микроуровне

<sup>13</sup> Для программ по ФГОС 3, 3+ – индикаторы достижения компетенций не указываются, ставится прочерк «–», указываются только компетенции и планируемые результаты обучения.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Модуль (раздел) <sup>14</sup>	Вид учебной работы <sup>15</sup>	Наименование тем занятий (учебной работы)	Семестр	Объем, ч.	Баллы <sup>16</sup>	Интерактив, ч. <sup>17</sup>	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
-	Лек	Тема 1. Статистика как наука Тема 2. Принципы построения статистических группировок и классификаций Тема 3. Статистическое исследование взаимосвязи социально-экономических явлений Тема 4. Статистическое исследование изменения социально-экономических явлений Тема 5. Статистический анализ структуры. Индексы. Тема 6. Экономическая статистика. Система показателей социально-демографической статистики Тема 7. Статистика рынка труда Тема 8. Система национальных счетов. Валовый внутренний продукт Тема 9. Межотраслевой баланс. Национальное богатство. Статистика финансов предприятий	5	6	Эл. учебник 1-9 по 2 балла Промежуточный тест 1-8 по 3 балла промежуточный тест 9 4 балла Задание 1 4 балла Задания 2-6 по 2 балла	-	Ответы на вопросы для самоконтроля эл. учебника 1-9, Промежуточный тест 1-9 выполнение задания, проверяемого вручную №1-6

<sup>14</sup> Указывается порядковый номер (например, Модуль 1) и наименование (при наличии).

<sup>15</sup> Указываются виды работ в соответствии с учебным планом – Лек, Лаб, Пр, Ср, КР(КП)/РГР, ПА.

<sup>16</sup> Указывается только для программ с БРС; для остальных – ставятся прочерки «–» в каждой строке.

<sup>17</sup> Указывается в часах для программ по ФГОС 3 или на усмотрение разработчика РПД; в остальных случаях ставятся прочерки «–» в каждой строке.

<b>Модуль (раздел)<sup>14</sup></b>	<b>Вид учебной работы<sup>15</sup></b>	<b>Наименование тем занятий (учебной работы)</b>	<b>Семестр</b>	<b>Объем, ч.</b>	<b>Баллы<sup>16</sup></b>	<b>Интерактив, ч.<sup>17</sup></b>	<b>Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)</b>
	Ср	Подготовка к практическим занятием и итоговому тестированию	5	101,75	-		-
	ПА	Зачет	5	0,25	40	-	Итоговый тест по курсу
<b>Итого:</b>				<b>108</b>	<b>100</b>		

**Схема расчета итогового балла<sup>18</sup>**

---

<sup>18</sup> Указывается только для дисциплин, реализуемых с БРС, для остальных программ фраза «Схема расчета итогового балла» удаляется.

## **5. Образовательные технологии**

В процессе изучения дисциплины используются дистанционные образовательные технологии.

## **6. Методические указания по освоению дисциплины**

Методические рекомендации студентам для самостоятельной работы

Самостоятельная работа способствует формированию аналитического и творческого мышления, воспитывает целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, развивает у них навык завершать начатую работу.

Виды самостоятельной работы студентов:

Изучение видеолекции по итогам вебинара, тесты для самоконтроля

Самостоятельное изучение материалов электронного учебника с разделением на лекции и с тестами для самоконтроля по каждой лекции, анализ поведения обучающихся при помощи LRS-системы и Experience API, анализ текущей успеваемости при помощи БРС-рейтинга

Самостоятельное тестирование по банку тестовых заданий не менее 600 вопросов, анализ поведения тестирующихся при помощи LRS-системы и Experience API, контроль смены IP-адресов, удаленная аутентификация при помощи распознавания лиц, анализ текущей успеваемости при помощи БРС-рейтинга

Самостоятельное выполнение практических заданий, контроль смены IP-адресов, анализ текущей успеваемости при помощи БРС-рейтинга

### **Методические рекомендации студентам по подготовке к зачету.**

При подготовке к зачету студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на практических занятиях, а также составить письменные ответы на все вопросы, вынесенные на зачет.

## 7. Оценочные средства

### 7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр <sup>19</sup>	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства <sup>20</sup>
5	ОПК-2	Ответы на вопросы эл. учебника Промежуточный тест Задания, проверяемые вручную Итоговое тестирование

### 7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

#### 7.2.1. Вопросы для самоконтроля эл. учебника 1-9 Компетенции ОПК-2

1. Какие имеются причины несопоставимости уровней ряда динамики?
2. Какое название носит процесс выделения однородных этапов развития рядов динамики?
3. Что означает термин «статистика» и каково его происхождение?
4. Перечислите факторы, способствующие появлению статистики как науки.
5. Что отличает статистику от других общественных наук?
6. Как можно определить предмет статистики?
7. Как цель связана с объектом статистического наблюдения?
8. Что отличает отчетную единицу от единицы наблюдения?
9. Что такое регистровое наблюдение? Каковы его виды?
10. Какие преследуются цели и какие решаются задачи при проведении специальных статистических наблюдений?
11. Перечислите способы получения статистической информации. Какой из них, по вашему мнению, наиболее доступный и распространенный?
12. Почему необходим контроль собранных статистических данных?
13. Почему в типологической группировке чаще всего применяются специализированные интервалы?
14. В каких случаях используются неравные интервалы? Какой вид группировки при этом предпочтителен?
15. Решение каких задач требует использования метода структурной группировки?
16. Почему так важно не ошибиться в выборе группировочного признака?
17. Что отличает статистическую таблицу от любой другой?
18. С какой целью рассчитывают относительные величины сравнения?
19. В чем отличие средней взвешенной арифметической от простой арифметической средней?
20. Что общего у арифметической средней и гармонической средней?
21. В каких случаях необходимо использовать методику геометрической средней?
22. Какие недостатки имеют показатели размаха вариации?
23. Что такое дисперсия и как она рассчитывается?
24. Как определить относительные показатели вариации?
25. Какой относительный показатель вариации чаще всего используется?
26. Что характеризует общая дисперсия?

<sup>19</sup> Если дисциплина реализуется несколько семестров, то семестры указываются в одной таблице по порядку.

<sup>20</sup> Указываются оценочные средства для каждой компетенции в соответствии с Разделом 4 (примечание: не каждую компетенцию можно проверить вопросом к зачету/экзамену, т.е. не по каждой компетенции могут быть указаны вопросы к зачету/экзамену; однако все вопросы к зачету/экзамену в совокупности должны быть указаны в графе «Наименование оценочного средства»).

27. Какая дисперсия (внутригрупповая или межгрупповая) отражает систематическую вариацию?
28. Каковы особенности форм кривых нормального распределения?
29. В каких случаях используется кривая Пуассона?
30. Как вы определите критерии согласия и цели их использования?
31. Что такое критерий согласия Пирсона и какие условия соблюдаются при его расчете?
32. Какая величина используется при расчете критерия согласия Романовского?
33. то такое агрегатный индекс?
34. Какова роль средних индексов?
35. Какие факторы положены в основу различия агрегатных индексов Ласпейреса и Пааше?
36. Какова роль индексов фиксированного состава?
37. Чем индексный метод отличается от регрессивно-корреляционного?
38. Какой принцип положен в основу последовательно-цепного метода?
39. В чем недостатки простой случайной выборки?
40. От чего зависит величина ошибки при серийной выборке?
41. Где целесообразно использовать способ коэффициентов?
42. Что такое прямой пересчет?
43. Каковы виды оценки основных фондов?
44. Какова методика составления балансов основных фондов?
45. Что такое индексный метод расчета динамики основных фондов?
46. Что характеризует понятие «личные располагаемые доходы населения»?
47. Что такое дифференциация доходов?
48. С помощью каких показателей исследуется дифференциация населения?
49. Как определяются границы бедности?
50. Какова структура объема фактического потребления домашних хозяйств?
51. Как измеряется личное потребление?

Критерии оценки:

2 балла за каждую тему учебника и ответы на все вопросы

0 баллов, если студент не прослушал электронный учебник и не ответил на вопросы для самоконтроля

### **7.2.1. Тестовые задания. Компетенции ОПК-2**

*(наименование оценочного средства)*

**Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)**

**Промежуточное тестирование 1-9**

Задание №1					
Установите соответствие между названием статистического показателя и его определением					
Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:					
1)	2	Средняя арифметическая взвешенная	1)	Значение признака, которое встречается наиболее часто в данной совокупности	
2)	3	Медиана	2)	Сумма произведений вариантов на	



				соответствующие частоты, деленная на сумму частот
3)	1	Мода	3)	Значение признака, делящее упорядоченную совокупность на две равные части
4)	4	Размах вариации	4)	Разность между максимальным и минимальным значениями признака

#### Задание №2

Сопоставьте вид индекса с его назначением и формулой (агрегатной формой)

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)	2	Индекс физического объема (Ласпейреса)	1)	$I_L = \frac{\sum p_t q_0}{\sum p_0 q_0}$
2)	1	Индекс цен (Пааше)	2)	$I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$
3)	3	Индекс товарооборота	3)	$I_{pq} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$
4)	4	Индекс цен (Ласпейреса)	4)	Индекс Ласпейреса = $\frac{\sum (P_t * Q_0)}{\sum (P_0 * Q_0)} * 100$ ,

#### Задание №3

Расположите в правильной последовательности этапы организации статистического наблюдения

Укажите порядок следования всех 5 вариантов ответа:

1)	3	Разработка программы наблюдения (составление формуляра, вопросов)
2)	1	Подготовка и обучение персонала
3)	2	Определение цели и объекта наблюдения
4)	4	Проведение сбора первичных данных
5)	5	Контроль и проверка собранных данных (логический и арифметический)

#### Задание №4

Установите правильную последовательность расчета индекса потребительских цен по методологии Росстата.

Укажите порядок следования всех 4 вариантов ответа:

1)	4	Расчет индивидуальных индексов цен по каждому товару-представителю
2)	2	Определение средних цен на товары-представители в отчетном и базисном периодах
3)	1	Агрегирование индивидуальных индексов в сводный ИПЦ с использованием весов (доля расходов)
4)	3	Отбор набора товаров и услуг-представителей, формирование потребительской корзины

#### Задание №5

Объем ВВП страны за 5 лет характеризовался следующими цепными темпами роста: 105%, 103%, 107%, 104%, 102%.

Чему равен средний геометрический темп роста за этот период (в процентах)?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	+	104,2%
2)	-	104,0%
3)	-	105,0%
4)	-	103,5%

#### Задание №6

Имеются данные о средней заработной плате и численности работников по трем цехам предприятия. Требуется рассчитать среднюю заработную плату по предприятию в целом.

Вопрос: Какой вид средней необходимо использовать для расчета?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	Средняя арифметическая простая
2)	+	Средняя арифметическая взвешенная
3)	-	Средняя гармоническая взвешенная
4)	-	Средняя геометрическая

#### Задание №7

Выберите показатели, которые относятся к абсолютным статистическим величинам (в системе национальных счетов и статистике предприятия).

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

1)	-	Индекс физического объема продукции
2)	+	Выручка от реализации (в млн руб.)
3)	-	Коэффициент износа основных фондов
4)	+	Численность населения региона (тыс. чел.)
5)	-	Уровень безработицы (%)

6)	+	Прибыль предприятия (тыс. руб.)
----	---	---------------------------------

#### Задание №8

Какие из перечисленных показателей характеризуют вариацию количественного признака в статистической совокупности?

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

1)	-	Средняя арифметическая
2)	+	Дисперсия
3)	-	Мода
4)	+	Среднее квадратическое отклонение
5)	-	Медиана
6)	+	Коэффициент вариации

#### Задание №9

Имеются данные о выпуске продукции по годам:

Год	2021	2022	2023	2024	2025
Выпуск, млн руб.	100	110	121	?	146,41
Цепной темп роста, %	—	110	110	110	110

Чему равен выпуск продукции в 2024 году (млн руб.)?

Запишите число:

1)	Ответ:	133,1
----	--------	-------

#### Задание №10

Условие: При проведении выборочного наблюдения было установлено, что генеральная совокупность имеет объем  $N = 10\,000$  единиц, объем выборки  $n = 400$  единиц. Отношение дисперсий генеральной и выборочной совокупностей неизвестно.

Вопрос: Как называется метод отбора, при котором каждая единица генеральной совокупности имеет равную вероятность попасть в выборку, а результат распространяется на всю совокупность с оценкой ошибки?

Запишите ответ:

1)	Ответ:	Случайная выборка
2)	Ответ:	случайная выборка
3)	Ответ:	случайная
4)	Ответ:	Случайная

#### Задание №11

Исследуется связь между среднедушевым доходом ( $x$ ) и среднедушевыми расходами ( $y$ ) по 10 регионам.

$$\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y}) = 480,$$

$$\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})^2 = 400$$

$$\sum (y_i - \bar{y})^2 = 900.$$

Чему равен линейный коэффициент корреляции Пирсона (округлить до сотых)?

Запишите число:

1) Ответ: 0,8

#### Задание №12

Предприятие	Средняя зарплата, руб. ( $\bar{x}$ )	Численность работников ( $f$ )
№1	40 000	100
№2	60 000	150

Вопрос с кратким ответом: Как изменится средняя зарплата, если на предприятии №1 зарплату повысят до 45 000 руб.?

Запишите ответ:

1) Ответ: Увеличится

#### Задание №13

Статистик проводит корреляционно-регрессионный анализ зависимости объема продаж (Y) от расходов на рекламу (X).

Установите последовательность этапов корреляционно-регрессионного анализа:

Укажите порядок следования всех 5 вариантов ответа:

1)	2	Построение уравнения регрессии (расчет параметров)
2)	1	Сбор исходных данных (пары значений X, Y)
3)	3	Оценка тесноты связи (расчет коэффициента корреляции)
4)	4	Проверка значимости уравнения (F-критерий Фишера)
5)	5	Содержательная интерпретация полученной модели

#### Задание №14

Выберите один правильный ответ: Если коэффициент корреляции  $r = -0,85$ , то связь между X и Y:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	прямая, слабая
2)	+	обратная, сильная
3)	-	прямая, сильная
4)	-	связь отсутствует

**Задание №15**

Динамика цены на товар: в январе — 100 руб., в феврале — 110 руб., в марте — 121 руб., в апреле — 133,1 руб.

Если такая динамика сохранится, какова будет цена в мае (округлить до целых)?

Запишите число:

1)	Ответ:	146
----	--------	-----

**Задание №16**

Динамика цены на товар: в январе — 100 руб., в феврале — 110 руб., в марте — 121 руб., в апреле — 133,1 руб.

Выберите один правильный ответ: Чему равен средний месячный темп прироста цены (в %)?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	5%
2)	+	10%
3)	-	15%
4)	-	21%

**Критерии оценки:**

Промежуточный тест 1-8

3 балла за 100% выполненный тест

Баллы выставляются пропорционально правильным ответам

Промежуточный тест 9

4 балла за 100% выполненный тест

Баллы выставляются пропорционально правильным ответам

**7.2.2. Задания, проверяемые вручную. Компетенции ОПК-2****Практическое задание №1**

Тема 2. Принципы построения статистических группировок и классификаций

Задание. Требуется произвести группировку совокупности 30 банков РФ по следующим данным:

Номер банка	Капитал, млн. руб.	Рабочие активы, млн. руб.	Уставный фонд, млн. руб.
1	207,7	2,48	1,14
2	200,3	2,40	1,10
3	190,2	2,28	1,05
4	323,0	3,88	1,88
5	247,1	2,96	1,36
6	177,7	2,12	0,97
7	242,5	2,90	1,33
8	182,9	2,18	0,99
9	315,6	3,78	1,73
10	183,2	2,20	1,01
11	320,2	3,84	1,76
12	207,3	2,48	1,14

13	181,0	2,17	0,99
14	172,4	2,06	0,94
15	234,3	2,81	1,29
16	189,5	2,27	1,04
17	187,8	2,24	1,03
18	166,9	1,99	0,91
19	157,7	1,88	0,86
20	168,3	2,02	0,93
21	224,4	2,69	1,23
22	166,5	1,99	0,91
23	198,5	2,38	1,09
24	240,4	2,88	1,32
25	229,3	2,75	1,26
26	175,2	2,10	0,96
27	156,0	1,87	0,86
28	160,1	1,92	0,88
29	178,7	2,14	0,98
30	171,6	2,05	0,94

## Практическое задание №2

Тема 3. Статистическое исследование взаимосвязи социально-экономических явлений

Задание. Проанализируйте данные зависимости успеваемости (балл в сессию) магистрантов группы ЭКмз-1501 в весеннюю сессию 2015-2016 учебного года по курсу «Статистика» от пропущенных ими занятий во 2-ом семестре (таблица 1). Изобразите графически зависимость успеваемости магистрантов, предварительно проранжировав значения  $x$  в порядке возрастания.

Таблица 1

Номер магистранта	Балл в сессию, $y$	Количество пропущенных занятий, $x$
1	5	1
2	3	8
3	4	3
4	4	5
5	3	8
6	2	10
7	5	2
8	4	4
9	5	2
10	3	6

## Практическое задание №3

Тема 4. Статистическое исследование изменения социально-экономических явлений

Задание. Имеются следующие данные, представленные в таблице 1. Выполните смыкание рядов, определив способ смыкания, зная, что уровни первого ряда имеют абсолютные

величины, а уровни второго ряда выражены средними величинами. К тому же первый ряд динамики – это моментный ряд, а второй – это интервальный ряд.

Таблица 1

Годы	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Численность рабочих на 01.01., чел.	800	815	850	870			
Среднесписочная численность за год, чел.				900	940	690	580

#### Практическое задание №4

Тема 6. Экономическая статистика. Система показателей социально-демографической статистики

Задание. Имеются следующие данные:

Численность населения области на 01.01.2015г. составляла 440850 чел. В течение 2016 года родилось 2500 чел., умерло 1400 чел., прибыло на постоянное место жительства 1350 чел., выбыло 470 чел.

Определите:

- 1) коэффициенты рождаемости, смертности, естественного прироста людей;
- 2) объем миграции, миграционный прирост, коэффициенты мощности миграционного оборота и эффективности миграции;
- 3) общий прирост населения за период и коэффициент общего прироста населения.

#### Практическое задание №5

Тема 7. Статистика рынка труда

Задание. Организация с сезонным изготовлением продукции начала работать в апреле и закончила работу в октябре.

Требуется рассчитать среднесписочную численность работающих в данной организации за год. Известны следующие данные по среднесписочной численности по месяцам, чел.: июнь - 600, июль - 1100, август - 1370, сентябрь -1690, октябрь -1450, ноябрь -760, декабрь -542.

#### Практическое задание №6

Тема 9. Межотраслевой баланс. Национальное богатство. Статистика финансов предприятий

Задание. Определить валовую добавленную стоимость в рыночных ценах производственным методом. Имеются следующие данные за отчетный период по области в млрд. руб.:

Выпуск (в основных ценах), товаров, услуг	70,9 38,1
Промежуточное потребление в отраслях, производящих товары, услуги	42,1 13,2
Налоги на продукты	8,6
Субсидии на продукты	1,2

#### Критерии оценки:

2 балла ставится, если решение задачи верное и выбран рациональный путь решения

1 балл ставится, если ход решения задачи и ответ верный, но было допущено несколько негрубых ошибок

0 баллов ставится, если решение задачи отсутствует полностью или записано «дано» для данной задачи и приведенные записи не относятся к решению данной задачи; или если приведен правильный ответ, но решение отсутствует

#### **Критерии оценки:**

Практическое задание 1

4 балла ставится, если решение задачи верное и выбран рациональный путь решения

3 балла ставится, если задача решена в основном верно, но допущена негрубая ошибка

2 балла ставится, если ход решения задачи и ответ верный, но было допущено несколько негрубых ошибок

1 балла ставится, если ход решения задачи верный, но была допущена одна или две ошибки, приведшие к неправильному ответу

0 баллов ставится, если решение задачи отсутствует полностью или записано «дано» для данной задачи и приведенные записи не относятся к решению данной задачи; или если приведен правильный ответ, но решение отсутствует

Практическое задание 2-6

2 балла ставится, если решение задачи верное и выбран рациональный путь решения

1 балл ставится, если ход решения задачи и ответ верный, но было допущено несколько негрубых ошибок

0 баллов ставится, если решение задачи отсутствует полностью или записано «дано» для данной задачи и приведенные записи не относятся к решению данной задачи; или если приведен правильный ответ, но решение отсутствует

### **7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

#### **7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации**

Семестр<sup>21</sup> 5

<b>№ п/п</b>	<b>Вопросы к зачету</b>
1.	Использование статистических таблиц для обобщения результатов статистического исследования
2.	Методы выравнивания временных рядов.
3.	Использование индексного метода в анализе динамики сложных экономических явлений.
4.	Статистическое наблюдение, основные виды и способы наблюдения.
5.	Задачи и виды статистических группировок.
6.	Средние величины в статистике, их значение, виды.
7.	Понятие и характеристика рядов и распределения.
8.	Понятие о выборочном исследовании, его этапы, свойства.
9.	Ряды динамики, их виды, сопоставимость в рядах динамики.
10.	Абсолютные величины и их виды.
11.	Относительные величины и их виды.
12.	Структурные средние величины.
13.	Понятие и показатели вариации.

<sup>21</sup> Если дисциплина изучается несколько семестров, то таблица формируется для каждого семестра.



№ п/п	Вопросы к зачету
14.	Виды выборочного наблюдения, его границы.
15.	Предмет, задачи и система показателей статистики рынка товаров и услуг.
16.	Методы корреляционно-регрессионного анализа связи показателей коммерческой деятельности.
17.	Индексный анализ развития экономических процессов.
18.	Теоретические основы построения СНС, история ее возникновения и развития.
19.	Теоретические основы построения СНС, история ее возникновения и развития.
20.	Статистический анализ теневой экономики.
21.	Проблемы сравнительного анализа макроэкономических систем.
22.	Статистика социально-экономической эффективности рыночных процессов.
23.	Основные приемы анализа рядов динамики.
24.	Аналитические показатели ряда динамики. Методы изучения рядов динамики.
25.	Индексный метод анализа, его значение. Виды индексов.
26.	Индексы переменного, постоянного состава, структурных сдвигов; их взаимосвязь.
27.	Формы индексов, их взаимосвязь.
28.	Сущность, значение и виды выборочного наблюдения.
29.	Статистика населения. Показатели численности населения, методы их расчета. Прогнозы.
30.	Статистика населения. Показатели естественного движения населения.
31.	Статистика населения. Показатели механического движения населения.
32.	Статистика труда. Показатели движения численности работников.
33.	Статистика труда. Показатели использования рабочего времени.
34.	Статистика трудовых ресурсов.
35.	Показатели объема, структуры и динамики национального богатства.
36.	Статистика основных фондов. Понятие классификации основных фондов; виды их оценки.
37.	Статистика основных фондов. Показатели эффективности использования средств труда.
38.	Статистика оборотных фондов. Показатели наличия, движения и использования оборотных фондов предприятия.
39.	Система национальных счетов. Основные понятия и структура СНС. Методы исчисления ВВП.
40.	Статистика финансов предприятия. Прибыль, ее виды. Относительные показатели прибыльности.
41.	Статистика финансов предприятия. Оценка финансового состояния предприятия на основе относительных показателей.
42.	Статистика предприятия. Статистика производства продукции и услуг.
43.	Использование статистических таблиц для обобщения результатов статистического исследования
44.	Методы выравнивания временных рядов.
45.	Использование индексного метода в анализе динамики сложных экономических явлений.

### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

Семестр <sup>22</sup>	Форма проведения промежуточной аттестации <sup>23</sup>	Критерии и нормы оценки <sup>24</sup>	
5	зачет (по накопительному рейтингу)	зачтено	60-100 баллов Хорошее знание основных терминов и понятий курса; Хорошее знание и владение методами и средствами решения задач; Последовательное изложение материала курса; Умение формулировать некоторые обобщения по теме вопросов; Достаточно полные ответы на вопросы при сдаче экзамена; Умение использовать фундаментальные понятия из базовых естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при ответе на зачете.
		не зачтено	0-59 баллов Неудовлетворительное знание основных терминов и понятий курса; Неумение решать задачи; Отсутствие логики и последовательности в изложении материала курса; Неумение формулировать отдельные выводы и обобщения по теме вопросов; Неумение использовать фундаментальные понятия из базовых естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин при ответах на экзамене.

<sup>22</sup> Если дисциплина реализуется несколько семестров, то семестры указываются в одной таблице по порядку.

<sup>23</sup> Указывается форма контроля (зачет, зачет с оценкой, экзамен) и в скобках форма проведения (устно, письменно, по накопительному рейтингу (для дисциплин, реализуемых с БРС)).

<sup>24</sup> Если форма контроля «зачет», то оставить только строки с отметками о зачете, если форма контроля – «зачет с оценкой» или «экзамен», то оставить только строки с оценками.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС <sup>25</sup>
	Иванов Ю. Н.	Иванов, Ю. Н. Экономическая статистика : учебник / под ред. Ю.Н. Иванова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 584 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/7728. - ISBN 978-5-16-020030-9. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2152068">https://znanium.ru/catalog/product/2152068</a>	учебник	2024	Znanium.com
	Иванов Ю. Н.	Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 176 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/23950. - ISBN 978-5-16-021424-5. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2223792">https://znanium.ru/catalog/product/2223792</a>	учебное пособие	2026	Znanium.com
	Мелкумов Я. С.	Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 186 с. — (Высшее образование).	учебное пособие	2026	Znanium.com

<sup>25</sup> Указывается количество экз. для печатных изданий, для электронных изданий – наименование ЭБС.

<b>№ п/п</b>	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие (заголовок)</b>	<b>Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)</b>	<b>Год издания</b>	<b>Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС<sup>25</sup></b>
		- ISBN 978-5-16-021485-6. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2227028">https://znanium.ru/catalog/product/2227028</a>			

## 8.2. Дополнительная литература

<b>№ п/п</b>	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие (заголовок)</b>	<b>Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)</b>	<b>Год издания</b>	<b>Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС</b>
	Батракова Л. Г.	Батракова, Л. Г. Социально-экономическая статистика : учебник / Л. Г. Батракова. - Москва : Логос, 2020. - 481 с. - ISBN 978-5-98704-657-9. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/1213741">https://znanium.ru/catalog/product/1213741</a>	учебник	2020	Znanium.com

### 8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Springer Link[Электронный ресурс] : [база данных]. – Switzerland: Springer Nature, 1842– . – Режим доступа : [link.springer.com](http://link.springer.com). – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- Science Direct [Электронный ресурс] : коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2018– . – Режим доступа : [sciencedirect.com](http://sciencedirect.com). – Загл. с экрана. – Яз. англ.

### 8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Academic	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно
2	Office Standard: Office Standard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition	договор № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно

### 8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (С-801).	Столы ученические двухместные (моноблок), стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (меловая), кафедра, проектор, экран, компьютер, жалюзи.
2.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (С-807)	Парты моноблоки двухместные, стулья ученические, стол преподавательский, стул преподавательский, доска аудиторная (меловая), стулья ученические, экран, ПК, проектор, жалюзи.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
3.	Помещение для самостоятельной работы студентов (Г-401)	Столы, стулья, компьютеры.
4.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (УЛК-411)	Столы ученические двухместные , стулья, стол преподавательский, доска аудиторная(меловая).
5.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (УЛК-105)	Столы, стулья, стеллажи (в т.ч. выставочные) с книгами, компьютеры, мобильные рабочие места
6.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (УЛК-406)	Столы компьютерные, стулья, микрокомпьютеры raspberry pi 32 bit.