

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Алтайский филиал  
Кафедра экономики и финансов

Утверждена  
решением заседания кафедры  
экономики и финансов  
Протокол № 7  
от «27» марта 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.04 Социально-экономическая статистика**

по направлению подготовки: 38.03.01 Экономика

Профиль: Финансы и кредит

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: заочная

Год набора – 2018

Барнаул, 2018 г.

**Автор–составитель:**

Доцент, к.э.н., доцент кафедры экономики и финансов

Воробьева Виктория Владимировна

**Заведующий кафедрой** экономики и финансов, к.э.н., доцент

Торгашова Наталья Александровна

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	5
3. Содержание и структура дисциплины .....	6
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине .....	8
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	28
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	33
6.1 Основная литература .....	33
6.2 Дополнительная литература.....	34
6.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы .....	34
6.4 Нормативные правовые документы .....	35
6.5 Интернет-ресурсы .....	35
6.6 Иные источники .....	35
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы .....	36

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,  
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной  
программы**

**1.1 Дисциплина Б1.В.04 «Социально-экономическая статистика»  
обеспечивает овладение следующими компетенциями:**

компетенции, формирование которых начинается в течение изучения дисциплины: нет;

компетенции, формируемые дисциплиной:

ПК-6 Способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей

ПК-1 Способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов

компетенции, формирование которых завершается в течение изучения дисциплины: нет.

**1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:**

Таблица 1

ОТФ/ТФ/трудовые или профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
А/01.6 Консультирование клиентов по использованию финансовых продуктов и услуг / мониторинг конъюнктуры рынка банковских услуг, рынка ценных бумаг, иностранной валюты, товарно-сырьевых рынков	ПК - 1.2	на уровне знаний: знает способы сбора и обработки данных, принципы работы, область применения и принципиальные ограничения методов и средств статистического анализа
		на уровне умений: способен применять на практике результаты статистического исследования
		на уровне навыков: интерпретирует полученные в процессе статистического анализа результаты, формулирует выводы и рекомендации

ОТФ/ТФ/трудо­вые или профессиональные действия	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
А/01.6 Консультирование клиентов по использованию финансовых продуктов и услуг / мониторинг конъюнктуры рынка банковских услуг, рынка ценных бумаг, иностранной валюты, товарно-сырьевых рынков	ПК - 6.2	на уровне знаний: знает основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро и макроуровне
		на уровне умений: анализирует и интерпретирует данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявляет тенденции изменения социально-экономических показателей
		на уровне навыков: владеет современными методиками расчета и анализа динамики социально-экономических показателей, характеризующих развитие социальных и экономических процессов и явлений на микро и макроуровне

## 2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

### Объем дисциплины

Объем дисциплины: 216 часов, что соответствует 6 (шести) зачетным единицам (з. е.). Контактная работа с преподавателем – 25,58 ч. (лекции – 8 ч., лабораторные занятия – 14 ч., консультации – 3 ч., катт – 0,58), самостоятельная работа обучающихся – 177,42 ч.

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.04 «Социально-экономическая статистика» изучается на 3 курсе.

Дисциплина реализуется после:

Б1.Б.08 Математический анализ

Б1.В.03 Финансовый потенциал региональной экономики

### 3. Содержание и структура дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем	Объем дисциплины , час.						СР	Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации*
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий						
			Л	ЛР	ПЗ	Катт	К		
1	Теоретические основы статистики	24	2	2				20	-
2	Сводка и группировка	22		2				20	ТЗ
3	Ряды динамики	24	2	2				20	ТЗ
4	Средние величины и показатели вариации	22		2				20	ТЗ
5	Статистические индексы	22	2					20	ТЗ, К
6	Статистическое изучение связи между явлениями	22		2				20	ТЗ
7	Статистика населения, уровня жизни населения	21	2					19	ТЗ
8	Статистика рынка труда, использования рабочей силы и рабочего времени	21		2				19	ТЗ
9	Основы обработки и анализа данных в IBM SPSS Statistics	21,42		2				19,42	ТЗ
Промежуточная аттестация		13							Зачет, Экзамен
Консультация		3					3		
Катт		0,58				0,58			
<b>Всего</b>		<b>216</b>	<b>8</b>	<b>14</b>		<b>0,58</b>	<b>3</b>	<b>177,42</b>	

\* формы текущего контроля успеваемости: типовые задания (ТЗ), контрольные работы (К) и др.

#### Содержание дисциплины

Тема 1. Теоретические основы статистики.

Понятие статистики, ее основные задачи. Особенности статистической методологии. Метод статистики. Точность наблюдения.

Тема 2. Сводка и группировка.

Задачи сводки и ее содержание. Принципы построения статистических группировок и классификаций. Вторичная группировка (перегруппировка).

Тема 3. Ряды динамики.

Классификация рядов динамики. Абсолютные и относительные величины. Средние величины. Показатели ряда динамики. Основные приемы выравнивания ряда динамики. Корреляционная связь и ее статистическое изучение.

Тема 4. Средние величины и показатели вариации.

Виды и методика расчета средних величин. Средняя арифметическая величина и её свойства. Вариация количественного признака. Применение показателей вариации для оценки формы распределения данных. Дисперсия альтернативного признака. Правило сложения дисперсий.

Тема 5. Статистические индексы.

Классификация и виды индексов. Использование индексного метода в анализе взаимосвязи экономических явлений.

Тема 6. Статистическое изучение связи между явлениями

Взаимосвязи между явлениями и их типы. Статистические методы моделирования связи. Корреляционная связь и ее статистическое изучение.

Тема 7. Статистика населения, уровня жизни населения.

Задачи статистики населения. Показатели численности, размещения их состава населения. Показатели воспроизводства, естественного и механического движения населения. Общие и специализированные демографические коэффициенты. Система показателей уровня жизни населения. Группировка населения по уровню доходов. Балансы доходов и расходов населения. Статистическое изучение бюджетов домашних хозяйств.

Тема 8. Статистика рынка труда, использования рабочей силы и рабочего времени.

Содержание и задачи статистики рынка труда. Распределение населения по статусу занятости. Статистика безработицы. Показатели состава и численности персонала предприятия. Баланс рабочей силы на предприятии. Показатели оборота рабочей силы. Рабочее время и его использование. Производительность труда и способы расчета и анализа.

Тема 9. Основы обработки и анализа данных в IBM SPSS Statistics.

Ввод и чтение данных. Свойства переменных: метки переменных и значений, типы переменных, пропущенные значения. Подытоживание (обобщение) отдельных переменных. Преобразование значений данных. Изучение связи между категориальными переменными и количественными переменными. Создание диаграмм

#### **4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине**

##### **4.1 Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации**

**4.1.1 В ходе реализации дисциплины Б1.В.04 «Социально-экономическая статистика» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:**

Таблица 3

<b>Темы</b>	<b>Методы текущего контроля успеваемости</b>
Теоретические основы статистики	-
Сводка и группировка	Типовое задание 1
Ряды динамики	Типовое задание 2
Средние величины и показатели вариации	Типовое задание 3
Статистические индексы	Типовое задание 4 Контрольная работа №1
Статистическое изучение связи между явлениями	Типовое задание 5
Статистика населения, уровня жизни населения	Типовое задание 6
Статистика рынка труда, использования рабочей силы и рабочего времени	Типовое задание 7
Основы обработки и анализа данных в IBM SPSS Statistics	Типовое задание 8

**4.1.2 Экзамен проводится с применением следующих методов (средств):**

- зачет проводится в устной форме по заданным в билете вопросам;
- экзамен проводится в устной форме по заданным в билете вопросам.

#### **4.2 Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся**

##### **Типовое задание**



*Типовое задание 1*

Задача. Определить уровень рентабельности производства на каждом предприятии, выявить наличие, тесноту и направления связи уровня рентабельности производства и производительности каждой единицы оборудования.

Провести группировку предприятий по количеству реализованной продукции (типологическую, структурную, аналитическую).

№ предприятия	Кол-во оборудование, шт	Количество реализованной продукции, ц.	Себестоимость реализованной продукции. тыс. руб.	Выручено от реализации, тыс. руб.
1	90	17	57	93
2	115	6	68	41
3	80	1	2	5
4	54	5	7	40
5	52	3	21	30
6	157	8	66	63
7	130	33	196	185
8	50	2	9	14
9	2218	510	3959	4097
10	30	6	41	53
11	112	8	83	46
12	48	9	12	54
13	57	16	82	67
14	40	4	49	29
15	47	1	10	11
16	51	2	33	27
17	25	1	5	5
18	46	7	55	42
19	9	2	7	9
20	1920	222	1279	1638
21	90	14	69	91

№ предприятия	Кол-во оборудование, шт	Количество реализованной продукции, ц.	Себестоимость реализованной продукции. тыс. руб.	Выручено от реализации, тыс. руб.
22	190	7	25	39
23	115	38	109	260
24	273	83	281	523
25	95	18	103	127
26	28	4	28	31
27	132	27	106	167
28	58	16	82	67
29	42	4	49	29
30	49	4	10	11
31	49	2	33	27
32	27	2	10	10
33	48	8	70	50
34	90	7	98	47
35	86	17	82	90
36	112	13	110	74
37	87	7	132	41
38	53	1	6	7
39	168	5	157	90
40	420	23	158	190

*Типовое задание 2*

**Задача.** Расход топлива на производственные нужды предприятия характеризуется в отчетном периоде следующими данными:

Вид топлива	Расход	
	по плану	фактически
Мазут, т.	500	520
Уголь, т.	320	300
Газ природный, тыс. м <sup>3</sup>	650	690

Средние калорийные эквиваленты (коэффициенты) перевода в условное

топливо составили: мазут – 1,37; уголь – 0,9; газ – 1,2.

*Определить:*

- 1) общее потребление условного топлива по плану и фактически;
- 2) процент выполнения плана по общему расходу топлива;
- 3) удельные веса фактически израсходованного топлива по видам (расчет с точностью до 0,1%).

**Задача.** По региону имеются следующие данные о вводе в эксплуатацию жилой площади:

Вид жилых домов	Введено в эксплуатацию, тыс. м <sup>2</sup>	
	прошлый год	отчетный год
Кирпичные многоквартирные	4400	4200
Панельные многоквартирные	2800	2100
Коттеджи	800	2100

*Определить:*

- 1) динамику ввода в эксплуатацию жилой площади по каждому виду жилых домов и в целом по региону;
- 2) структуру введенной в эксплуатацию жилой площади в прошлом и отчетном годах (расчет с точностью до 0,1%).
- 3) структуру введенной в эксплуатацию площади представить на графике.

**Задача.** Имеются следующие данные о стоимости основных средств по организации:

Отделения организации	Стоимость основных средств, млн. руб.		
	на 1 января 20__г.	на 1 января 20__г.	на 1 января 20__г.
1	22150	24855	26970
2	7380	9100	12550
3	13970	16700	20800

*Определить* показатели динамики стоимости основных средств организации (цепные, базисные) в целом по организации.

**Задача.** По медицинской организации имеются следующие данные о количестве работников:

Показатели	Прошлый год	Отчетный год
Численность работников, всего – чел.	139	112
в т.ч. врачи	32	27
средний медицинский персонал	40	25

Охарактеризовать изменение в соотношении численности врачей и среднего медицинского персонала с помощью относительных величин координации

**Задача.** По имеющимся данным о средних ценах реализации услуг на конец года определите недостающие показатели:

Годы	Цена за единицу услуг, руб.	Индивидуальные индексы цен	
		цепные	базисные
2009	?	-	100,0
2010	6612	?	?
2011	?	81,4	98,4
2012	8000		

**Задача.** Рассчитайте среднегодовые темпы роста и прироста расходов на оплату коммунальных услуг (базисные и цепные). Определите динамику расходов на графике.

Годы	Сумма расходов на оплату коммунальных услуг, тыс. руб.	Годы	Сумма расходов на оплату коммунальных услуг, тыс. руб.
1	3086,0	7	5188,3
2	3692,0	8	6574,8
3	3309,5	9	8003,1
4	2751,9	10	8586,0
5	3180,8	11	9299,7
6	3495,2	12	10480,0

**Задача.** Имеются следующие данные о заработной плате работников учреждения по отделениям.

Отделение	Количество работников	Зарплата каждого работника за сентябрь, руб.
-----------	-----------------------	--

1	5	14100; 12624; 5751; 10860; 13200
2	6	11430; 13650; 12000; 8800; 12450
3	3	15630; 10140; 5610

Вычислить среднюю месячную заработную плату работников учреждения.

**Задача.** Имеются следующие данные о распределении работников учреждения по стажу работы.

Стаж работы (лет), $x$	До 5	5-10	10-15	15-20	20 и более
Количество работников, $f$	5	7	15	23	10

Определить средний стаж работы работников учреждения, коэффициент вариации

**Задача.** Определить, за какой месяц и на сколько процентов была выше среднемесячная заработная плата работников учреждения. На основании полученных данных определить коэффициент вариации заработной платы одного работника в октябре

Отделение	Сентябрь		Октябрь	
	численность работников	среднемесячная зарплата, руб.	среднемесячная зарплата, руб.	фонд заработной платы, тыс. руб.
1	140	15240	15400	1954,0
2	200	15400	15320	3017,2
3	260	13320	13360	3345,0

**Задача.** Имеются следующие данные о распределении предприятий региона по показателю затрат на 1 тыс. руб. продукции

Затраты на 1 тыс. руб. продукции, руб.	Число предприятий	Общая стоимость продукции предприятий, тыс. руб.
600-650	20	29800
650-700	80	76000
700-750	40	42000
750-800	30	31450

Определить: 1) средний размер затрат на 1 тыс. руб. продукции по предприятиям региона; 2) средний объем продукции на одно предприятие.

**Задача.** Определите среднюю производительность труда одного

работника, вариацию производительности труда:

Предприятие	Валовое производство продукции, ед.	Средняя производительность труда работников, ед./чел.
1	1500	130,05
2	900	131,20
3	1100	134,30
4	1700	135,80

### Типовое задание 3

**Задача.** Перед новогодними праздниками было продано пиротехнических средств на сумму 15 млн. руб., а искусственных елок – на сумму 1,8 млн. руб. Известно, что цена комплекта пиротехнических средств составляет 5000 руб., а искусственных елок – 2500 руб. Определите среднюю цену реализации новогодних товаров вместе.

**Задача.** Имеются следующие данные о распределении предприятий региона по показателю затрат на 1 тыс. руб. продукции

Затраты на 1 тыс. руб. продукции, руб.	Число предприятий	Общая стоимость продукции предприятий, тыс. руб.
600-650	20	29800
650-700	80	76000
700-750	40	42000
750-800	30	31450

Определить: 1) средний размер затрат на 1 тыс. руб. продукции по предприятиям региона; 2) средний объем продукции на одно предприятие.

**Задача.** Поданным распределения рабочих по показателю выполнения дневной нормы выработки продукции проверьте, можно ли считать данное распределение нормальным.

Распределение числа семей по размеру жилой площади.

Размер общей жилой площади на одного	Число	Середина	$xf$	$(x-\bar{x})^2$	$(x-\bar{x})^2 f$	S
--------------------------------------	-------	----------	------	-----------------	-------------------	---

члена семьи, м <sup>2</sup>	семей, %	интервала х				
До 10	32					
10-12	24					
12-14	25					
14-16	9					
16-18	4					
18-20	3					
Свыше 20	3					
Всего	100	-		-		-

#### Типовое задание 4

**Задача.** Имеются следующие данные об объеме оказания услуг и их себестоимости по учреждениям.

Номер учреждения	Оказано услуг (ед.)		Себестоимость 1 услуги. (руб.)	
	3 квартал	4 квартал	3 квартал	4 квартал
1	450	400	80	78
2	300	600	75	65
3	430	500	80	70

Вычислить: 1) индекс средней себестоимости; 2) индекс постоянного состава. Проверить взаимосвязь между индексами.

**Задача.** На основании данных о реализации услуг определите: индекс цен переменного состава; индекс цен фиксированного состава; индекс структурных сдвигов

Виды услуг	Январь		Февраль	
	тариф, руб./ед.	оказано услуг, ед.	тариф, руб./ед.	оказано услуг, ед.
1	120	245	140	219
2	110	187	120	188
3	100	320	100	374

**Задача.** Имеются следующие данные о реализации услуг:

Услуги	Цена в январе,	Цена в феврале,	Выручка от реализации услуг в феврале,
--------	----------------	-----------------	--







25-29											
30-34											
35-39											
40-44											
45-49											
50-54											
55-59											
60-64											
65-69											
70 и старше											
в среднем											

2. Определить изменение коэффициента специализации региона по видам экономической деятельности.

Виды экономической деятельности	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
А	<b>27,08</b>	<b>34,27</b>	<b>35,43</b>	<b>29,82</b>	<b>32,25</b>
Б	0,62	2,68	5,24	4,93	7,96
В	1,49	1,74	1,27	1,65	2,35
Г	1,78	1,52	1,81	2,51	1,99
Д	<b>49,75</b>	<b>43,63</b>	<b>39,42</b>	<b>32,68</b>	<b>25,91</b>
в т.ч. Д1	<b>22,74</b>	<b>23,31</b>	<b>24,39</b>	<b>23,16</b>	<b>18,13</b>
Е	4,57	3,84	2,80	2,80	5,57
Ж	<b>4,64</b>	<b>4,84</b>	<b>5,27</b>	<b>17,96</b>	<b>15,76</b>
И	<b>5,94</b>	<b>3,42</b>	0,36	0,10	0,07
К	0,28	0,33	0,10	0,05	0,02
Л	3,85	3,74	8,30	7,50	8,12

Осуществить расчет следующих коэффициентов: линейный коэффициент абсолютных структурных сдвигов, квадратический коэффициент абсолютных структурных сдвигов, индекс различий, квадратический коэффициент относительных структурных сдвигов, линейный коэффициент абсолютных структурных сдвигов за t периодов, коэффициент структурных различий

*Типовое задание 5*

Задача. Определить уровень рентабельности производства на каждом предприятии, выявить наличие, тесноту и направления связи уровня рентабельности производства и производительности каждой единицы оборудования.

	Количество оборудования, ед.	Количество реализованной продукции, т.	Себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	Выручка от реализации продукции, тыс. руб.
1	90	17	57	93
2	48	9	12	54
3	115	38	109	260
4	90	7	98	47
5	112	13	110	74
6	87	7	132	41
7	53	10	10	12
8	168	5	157	90
9	420	23	158	190
10	115	6	68	41
11	80	1	2	5
12	54	5	7	40
13	52	3	21	30
14	157	8	66	63
15	130	33	196	185
16	50	2	9	14
17	30	6	41	53
18	112	8	83	46
19	57	16	82	67
20	40	4	49	29

21	47	1	10	11
22	51	2	33	27
23	25	1	5	5
24	46	7	55	42
25	90	14	69	91
26	190	7	25	39
27	273	83	281	523
28	95	18	103	127
29	28	4	28	31
30	132	27	106	167

*Типовое задание 6*

**Задача.** Среднемесячная заработная плата работников за вычетом налогов в базисном году составила 7400 руб., в отчетном – 8400 руб., цены на потребительские товары и услуги повысились в отчетном периоде по сравнению с базисным на 12,5%.

Выплаты трансфертов (в ценах соответствующих лет) на одного работника составили в базисном году 1000 руб., в отчетном – 1500 руб.

Определите:

- 1) индекс совокупных доходов рабочих и служащих в текущих ценах;
- 2) индекс реальных доходов рабочих и служащих.

**Задача.** Среднемесячная заработная плата в текущих ценах за вычетом налогов и обязательных платежей составила в базисном году 8400 руб., в отчетном – 9200 руб., потребительские цены повысились в отчетном году по сравнению с базисным в 1,15 раза. Доля налогов в общей заработной плате составила в базисном году 12%, в отчетном – 18%.

Рассчитайте:

- 1) индекс покупательной способности денег;

- 2) индекс номинальной заработной платы;
- 3) индекс номинальной располагаемой заработной платы;
- 4) индекс реальной заработной платы.

*Типовое задание 7*

**Задача.** В таблице представлены данные о трудовых ресурсах и занятости в первом и пятом году рассматриваемых периодов (в тыс. чел.)

а) рассчитайте численность безработных и уровень безработицы в первом и пятом году;

б) как объяснить одновременный рост занятости и безработицы?

Показатели	Первый год	Пятый год
Рабочая сила	82 500	95 300
Занятые	80 700	87 000

*Типовое задание 8*

**Задача.** Изменим вид таблицы сопряженности.

1. Откройте файл вывода NEWBANK7.spo, созданный в упражнении к главе 7.

2. Отредактируйте вторую таблицу сопряженности, построенную по переменным Группы по зарплате [salgrp] и Пол сотрудника [gender] с процентами по столбцам, транспонируйте строки и столбцы.

3. Измените ширину первого столбца (содержащего метки значений), чтобы таблица приняла более удобную форму.

4. Измените заголовок так, чтобы по Вашему мнению, он более точно описывал содержимое таблицы.

5. Примените шаблон к таблице.

6. Сохраните содержимое окна *Вывода* в файле NEWBANK10.spo.

**Задача.** Создадим презентационные диаграммы, отображающие результаты, которые получили ранее с помощью процедур Частоты и Таблицы сопряженности.

1. Откройте файл данных NEWBANK6.sav.

Создайте круговую диаграмму распределения по переменной Категория сотрудника [jobcat] (воспользуйтесь меню *Графики..Круги*, чтобы создать стандартную диаграмму). Добавьте к диаграмме заголовок и включите отображение *частот* и *меток*.

2. Создайте простую столбиковую диаграмму с использованием стандартной или интерактивной графики, на которой отображается распределение по переменной Группы по зарплате [salgrp].

3. Создайте с использованием стандартной или интерактивной графики кластеризованную столбиковую диаграмму, отображающую распределение переменной Группы по зарплате [salgrp] по переменной Пол сотрудника [gender].

4. Поменяйте характеристики диаграммы (ориентацию, цвет заливки, стиль заливки). Для того чтобы приступить к этому, дважды щелкните на диаграмме, чтобы открылось окно *Редактора диаграмм*.

5. Сохраните содержимое окна *Вывода* в файле NEWBANK11.spo.

### 4.3 Оценочные средства для промежуточной аттестации

#### 4.3.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования

Таблица 4

Код компетенции	Наименование компетенции (должен обладать)	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-1	Способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей,	ПК-1.2	Навык статистической обработки данных

	характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов		
ПК-6	Способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	ПК - 6.2	Сбор и обработка данных отечественной и зарубежной социально-экономической статистики

Таблица 5

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПК-1.2 - Навык статистической обработки данных	Самостоятельно интерпретирует полученные в процессе статистического анализа результаты, формулирует выводы и рекомендации	Самостоятельно осуществил сбор необходимой информации Самостоятельно выбрал методику группировки статистических данных Самостоятельно осуществил сводку и группировку статистических данных Самостоятельно на основе полученных группировок статистических данных выявил связи и зависимости между явлениями, сформулировал выводы
ПК-6.2 Сбор и обработка данных отечественной и зарубежной налоговой статистики	Самостоятельно осуществил сбор данных налоговой статистик Самостоятельно определил показатели для дальнейшей оценки социально-экономических явлений и процессов	Самостоятельно осуществил сбор данных налоговой статистик Самостоятельно определил показатели для дальнейшей оценки социально-экономических явлений и процессов

### 4.3.2 Типовые оценочные средства

#### Оценочные материалы для зачета

##### Код этапа освоения компетенции ПК - 1.2

1. Особенности статистической методологии. Метод статистики
2. Точность наблюдения
3. Понятие о статистическом наблюдении, этапы его проведения.

Основные формы, виды и способы статистического наблюдения.

4. Понятие ряда распределения, его виды.

5. Задачи сводки и ее содержание
6. Принципы построения статистических группировок и классификаций.

Сравнимость статистических группировок.

7. Вторичная группировка (перегруппировка)
8. Показатели численности, размещения их состава населения.

### **Код этапа освоения компетенции ПК - 6.2**

1. Классификация рядов динамики
2. Основные приемы выравнивания ряда динамики. Понятие, формы выражения и виды статистических показателей.
3. Характеристика и методика расчета абсолютных и относительных показателей.
4. Виды и методика расчета средних величин.
5. Средняя арифметическая величина и её свойства.
6. Понятие и классификация рядов динамики. Сопоставимость уровней ряда динамики.
7. Показатели анализа рядов динамики. Основные приёмы выравнивания ряда динамики.
8. Корреляционная связь и ее статистическое изучение
9. Классификация и виды индексов. Индивидуальные и общие индексы

### **Оценочные материалы для экзамена**

#### **Код этапа освоения компетенции ПК - 1.2**

1. Показатели воспроизводства, естественного и механического движения населения.
2. Общие и специализированные демографические коэффициенты
3. Балансы доходов и расходов населения.
4. Статистическое изучение бюджетов домашних хозяйств
5. Содержание и задачи статистики рынка труда.
6. Распределение населения по статусу занятости.



7. Статистика безработицы.
8. Показатели состава и численности персонала предприятия
9. Баланс рабочей силы на предприятии.
10. Показатели оборота рабочей силы. Рабочее время и его использование
11. Производительность труда и способы расчета и анализа

### **Код этапа освоения компетенции ПК - 6.2**

1. Агрегатный индекс как исходная форма индекса. Средние индексы.
2. Использование индексного метода в анализе взаимосвязи экономических явлений. Свойства индексов Ласпейреса и Пааше.
3. Обобщающие показатели структурных сдвигов.
4. Показатели вариации, виды дисперсий и правило их сложения
5. Классификация фондов. Баланс основных фондов. Способы оценки основных фондов.
6. Показатели наличия, движения, состояния и использования основных фондов.
7. Понятие оборотных средств и показатели их оборачиваемости.
8. Система показателей уровня жизни населения.
9. Группировка населения по уровню доходов.

### **Шкала оценивания (зачет)**

Таблица 6

Описание шкалы	Оценка (по 2-балльной шкале)
У обучающегося сформированы уверенные знания, умения и навыки, включенные в соответствующий этап освоения компетенций, он глубоко и полно освещает теоретические, методологические и практические аспекты вопроса, проявляет творческий подход к его изложению и демонстрирует дискуссионность проблематики, а также глубоко и полно раскрывает дополнительные вопросы. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы. Свободное владение материалом. Достаточный уровень знакомства со специальной научной литературой. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы. Обучающийся не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач	зачтено

Описание шкалы	Оценка (по 2-балльной шкале)
Ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все основные и дополнительные вопросы. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы. Детальное воспроизведение учебного материала. Практические навыки профессиональной деятельности в значительной мере сформированы. Приемлемое умение самостоятельного решения практических задач с отдельными элементами творчества. Обучающийся твердо знает материал дисциплины, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения	
Ставится, если этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы не в полной мере. Наличие минимально допустимого уровня в усвоении учебного материала и в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы не в полной мере. Обучающийся показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, неправильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач	
Ставится, если обучающийся не знает и не понимает сущности вопросов и предлагаемых задач. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, не сформированы. Недостаточный уровень усвоения понятийного аппарата и наличие фрагментарных знаний по программному материалу дисциплины, обучающийся допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно. Отсутствие минимально допустимого уровня в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы в недостаточном объеме	незачтено

### Шкала оценивания (экзамен)

Таблица 7

Описание шкалы	Оценка (по 5-балльной шкале)
У обучающегося сформированы уверенные знания, умения и навыки, включенные в соответствующий этап освоения компетенций, он глубоко и полно освещает теоретические, методологические и практические аспекты вопроса, проявляет творческий подход к его изложению и демонстрирует дискуссионность проблематики, а также глубоко и полно раскрывает дополнительные вопросы. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы. Свободное владение материалом. Достаточный уровень знакомства со специальной научной литературой. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы. Обучающийся не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно	5 «отлично»

Описание шкалы	Оценка (по 5-балльной шкале)
<p>обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.</p>	
<p>Ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все основные и дополнительные вопросы. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы. Детальное воспроизведение учебного материала. Практические навыки профессиональной деятельности в значительной мере сформированы. Приемлемое умение самостоятельного решения практических задач с отдельными элементами творчества. Обучающийся твердо знает материал дисциплины, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.</p>	4 «хорошо»
<p>Ставится, если этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы не в полной мере. Наличие минимально допустимого уровня в усвоении учебного материала и в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы не в полной мере. Обучающийся показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, неправильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач</p>	3 «удовлетворительно»
<p>Ставится, если обучающийся не знает и не понимает сущности вопросов и предлагаемых задач. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, не сформированы. Недостаточный уровень усвоения понятийного аппарата и наличие фрагментарных знаний по программному материалу дисциплины, обучающийся допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно. Отсутствие минимально допустимого уровня в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы в недостаточном объеме.</p>	2 «неудовлетворительно»

#### 4.4. Методические материалы

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в виде зачета, экзамена.

Зачет проводится в устной форме. На зачете обучающиеся самостоятельно готовят ответы на вопросы билета промежуточной аттестации по дисциплине. Одновременно присутствуют на промежуточной аттестации не более 6 человек (подготовка ответа, ответ преподавателю). Обучающийся при

входе в аудиторию при себе имеет только письменные принадлежности (ручку или карандаш). Бумагу, необходимую для подготовки, выдает преподаватель. Обучающийся берет билет, ему предоставляется 30 минут для подготовки устного ответа на вопросы билета.

Промежуточная аттестация проводится с соблюдением следующих требований по процедуре. Экзамен проводится в устной форме. На экзамене обучающиеся самостоятельно готовят ответы на вопросы билета промежуточной аттестации по дисциплине. Одновременно присутствуют на промежуточной аттестации не более 8 человек (подготовка ответа, ответ преподавателю). Обучающийся при входе в аудиторию при себе имеет только письменные принадлежности (ручку или карандаш). Бумагу, необходимую для подготовки, выдает преподаватель. Обучающийся берет билет, ему предоставляется 30 минут для подготовки устного ответа на вопросы билета.

Оценка знаний обучающегося носит комплексный характер и определяется:

–ответом на экзамене;

–учебными достижениями в семестровый период.

Выполнение всех заданий текущего контроля является желательным для всех обучающихся.

Оценка знаний обучающегося является балльной («отлично»/ «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»)

### **5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) – русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

#### *Лекции*

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции лектор предупреждает

обучающихся, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству обучающихся на самостоятельное изучение материала.

### *Практические занятия*

Практические представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование обучающихся по соответствующим темам курса.

Активность на практических занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание практических заданий входит в накопленную оценку.

### *Самостоятельная работа обучающегося*

Для успешного усвоения курса необходимо не только посещать аудиторные занятия, но и вести активную самостоятельную работу. При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

- изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;
- выполнять домашние задания по указанию преподавателя.

Домашнее задание оценивается по следующим критериям:

- Степень и уровень выполнения задания;
- Аккуратность в оформлении работы;
- Использование специальной литературы;
- Сдача домашнего задания в срок.

### **Контрольная работа (КР)**

Контрольные работы являются одной из основных форм текущего контроля преподавателем работы обучающегося.

Контрольная работа представляет собой письменный ответ на вопрос (решение задачи или выполнение конкретного задания), который рассматривается в рамках дисциплины.

Содержание ответа на поставленный вопрос включает:

- показ автором знания теории вопроса и понятийного аппарата,
- понимание механизма реально осуществляемой практики,
- выделение ключевых проблем исследуемого вопроса и их решение.

Структура (план) письменной контрольной работы может иметь соответствующую рубрикацию.

### **Критерии оценки контрольной работы:**

1. Знания и умения на уровне требований стандарта конкретной дисциплины: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей.
2. Характеристика реализации цели и задач исследования (новизна и актуальность поставленных в контрольной работе проблем, правильность

формулирования цели, определения задач исследования, правильность выбора методов решения задач и реализации цели; соответствие выводов решаемым задачам, поставленной цели, убедительность выводов).

3. Степень обоснованности аргументов и обобщений (полнота, глубина, всесторонность раскрытия темы, логичность и последовательность изложения материала, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала, широта кругозора автора, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению).
4. Качество полученных результатов (степень завершенности исследования, спорность или однозначность выводов).
5. Использование литературных источников.
6. Культура письменного изложения материала.
7. Культура оформления материалов работы.

Контрольные работы должны быть оформлены в соответствии с требованиями Алтайского филиала РАНХиГС.

### **Оценивание контрольных работ**

Контрольные работы оцениваются преподавателем дисциплины по двухбалльной шкале (зачтено/незачтено) и хранятся на кафедре до промежуточного контроля по дисциплине.

## **Материалы для подготовки к промежуточной аттестации**

### **Перечень вопросов к зачету**

1. Особенности статистической методологии. Метод статистики
2. Точность наблюдения
3. Понятие о статистическом наблюдении, этапы его проведения.

Основные формы, виды и способы статистического наблюдения.

4. Понятие ряда распределения, его виды.
5. Задачи сводки и ее содержание

6. Принципы построения статистических группировок и классификаций. Сравнимость статистических группировок.
7. Вторичная группировка (перегруппировка)
8. Показатели численности, размещения их состава населения.
9. Классификация рядов динамики
10. Основные приемы выравнивания ряда динамики. Понятие, формы выражения и виды статистических показателей.
11. Характеристика и методика расчета абсолютных и относительных показателей.
12. Виды и методика расчета средних величин.
13. Средняя арифметическая величина и её свойства.
14. Понятие и классификация рядов динамики. Сопоставимость уровней ряда динамики.
15. Показатели анализа рядов динамики. Основные приёмы выравнивания ряда динамики.
16. Корреляционная связь и ее статистическое изучение
17. Классификация и виды индексов. Индивидуальные и общие индексы

### **Оценочные материалы для экзамена**

1. Показатели воспроизводства, естественного и механического движения населения.
2. Общие и специализированные демографические коэффициенты
3. Балансы доходов и расходов населения.
4. Система показателей уровня жизни населения.
5. Группировка населения по уровню доходов.
6. Статистическое изучение бюджетов домашних хозяйств
7. Содержание и задачи статистики рынка труда.
8. Распределение населения по статусу занятости.
9. Статистика безработицы.



10. Показатели состава и численности персонала предприятия
11. Баланс рабочей силы на предприятии.
12. Показатели оборота рабочей силы. Рабочее время и его использование
13. Производительность труда и способы расчета и анализа
12. Агрегатный индекс как исходная форма индекса. Средние индексы.
13. Использование индексного метода в анализе взаимосвязи экономических явлений. Свойства индексов Ласпейреса и Пааше.
14. Обобщающие показатели структурных сдвигов.
15. Показатели вариации, виды дисперсий и правило их сложения
16. Классификация фондов. Баланс основных фондов. Способы оценки основных фондов.
17. Показатели наличия, движения, состояния и использования основных фондов.
18. Понятие оборотных средств и показатели их оборачиваемости.

**6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

**6.1 Основная литература**

Таблица 8

Автор	Название	Издательство	год выпуска	Ссылка на электронный ресурс (ЭБС Академии)
Годин А.М.	Статистика [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров	М.: Дашков и К	2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/24816">http://www.iprbookshop.ru/24816</a> .
Кремер Н.Ш.	Математическая статистика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для	М.: Юрайт	2017	<a href="https://bibli-online.ru/book/065BFDFB-BF4E-4667-921D-EA3D5DFA6FAC">https://bibli-online.ru/book/065BFDFB-BF4E-4667-921D-EA3D5DFA6FAC</a>

	академического бакалавриата			
под ред. И.И. Елисеевой	Статистика [Электронный ресурс]: учебник	М.: Юрайт	2017	<a href="https://bibli-online.ru/book/91E57093-4665-48C7-8FE4-7BF231DA7800">https://bibli-online.ru/book/91E57093-4665-48C7-8FE4-7BF231DA7800</a>

## 6.2 Дополнительная литература

Таблица 9

Автор	Название	Издательство	год выпуска	Ссылка на электронный ресурс (ЭБС Академии)
под ред. Ю.Н. Толстой	Математическая статистика для социологов. Задачник [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата	М.: Юрайт	2017	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/CAB75984-F4E6-4EE0-A530-FBE1EE0128B9">www.biblio-online.ru/book/CAB75984-F4E6-4EE0-A530-FBE1EE0128B9</a>
Назаров М.Г.	Статистика финансов [Электронный ресурс]: учебник	М.: Омега-Л	2011	<a href="https://e.lanbook.com/book/5537">https://e.lanbook.com/book/5537</a>
Гмурман В.Е.	Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике [Электронный ресурс]: учебное пособие для прикладного бакалавриата	М.: Юрайт	2017	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/AC41B7DD-F936-4105-9511-9BD045A42CFD">www.biblio-online.ru/book/AC41B7DD-F936-4105-9511-9BD045A42CFD</a>
Улитина Е.В., Леднева О.В., Жирнова О.Л.	Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия»	2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/17045">http://www.iprbookshop.ru/17045</a>
Плеханов А.Т.	Теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие	Оренбург: ОГУ	2013	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259319">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259319</a>
Гусаров В.М.	Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие	М.: Юнити-Дана	2012	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=117190">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=117190</a>
Васильева Э.К.	Статистика [Электронный ресурс]: учебник	М.: Юнити-Дана	2015	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436865">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436865</a>

## 6.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Таблица 10

№ п/п	Автор	Название издания	Издательство	Год издания	Ссылка на электронный ресурс (ЭБС Академии)
1	Лобова Н. Н.	Статистика: учебно-методическое пособие	Алтайский филиал РАНХиГС.- Барнаул: Азбука	2013	

#### 6.4 Нормативные правовые документы

1. Федеральный закон "Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации"
2. Постановление Правительства РФ от 13 июля 2015 г. N 702 "О предельных значениях выручки от реализации товаров (работ, услуг) для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства"

#### 6.5 Интернет-ресурсы

1. <http://www.gks.ru> - Федеральная служба государственной статистики (Росстат)
2. <http://www.minfin.ru/ru/> - Министерство финансов Российской Федерации (официальный сайт).
3. <http://www.fssn.ru/www/site.nsf> - Федеральная служба страхового надзора(официальный сайт).
4. <http://www.cbr.ru/> - Центральный банк Российской Федерации (официальный сайт).
5. <http://www.pfrf.ru/> - Пенсионный фонд Российской Федерации (официальный сайт).

#### 6.6 Иные источники

Таблица 11

Автор	Название	Издательство	год выпуска	Печатная форма (общее количество экземпляро в в библиотеке)

Нехорошков С.Б.	Статистика: практикум	Новосибирск: СибАГС	2011	2
Ляховецкий А.М.	Статистика (для бакалавров): учебное пособие	М.: КНОРУС	2017	2
Максимов Ю.Д.	Математическая статистика: опорный конспект	М.: Проспект	2016	100
Лобова Н. Н.	Статистика: учебник	Алтайский филиал РАНХиГС.- Барнаул: Азбука	2013	15
Салин В.Н.	Статистика финансовых рынков (для магистратуры): учебник	КноРус	2016	17
под ред. И.И. Елисеевой	Статистика: учебник	М.: Юрайт	2011	1

### **7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

Для обеспечения учебного процесса по дисциплине «Социально-экономическая статистика» филиал располагает учебными аудиториями для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы и помещениями для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Лекционные аудитории оснащены видеопроекторным оборудованием для проведения презентаций, а также средствами звуковоспроизведения; помещения для практических занятий укомплектованы учебной мебелью; библиотека располагает рабочими местами с доступом к электронным библиотечным системам и сети интернет. Все учебные аудитории оснащены компьютерным оборудованием и лицензионным программным обеспечением.