

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Кафедра «Прикладная математика и информатика»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

И.В.Макурин

2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

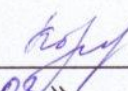
дисциплины «Социальная статистика»

основной профессиональной образовательной программы
подготовки бакалавров
по направлению 39.03.02 «Социальная работа»
профиль «Технология социальной работы»

Форма обучения	Очная
Технология обучения	Традиционная

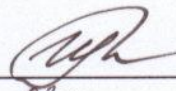
Комсомольск-на-Амуре 2018

Автор рабочей программы
доцент кафедры ПМИ, к.ф-м.н.

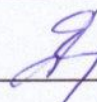

« 03 » 09 2018 г.

СОГЛАСОВАНО

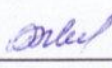
Директор библиотеки


« 03 » 09 2018 г.

Заведующий кафедрой «ППСР»


« 03 » 09 2018 г.

Декан факультета «СГФ»


« 04 » 09 2018 г.

Начальник УМУ


« 03 » 09 2018 г.

Введение

Рабочая программа дисциплины «Социальная статистика» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.01.2016 N 8, и основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 39.03.02 «Социальная работа».

1 Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Социальная статистика							
Цель дисциплины	Формирование навыков работы по социальной статистике в самостоятельном ее применении, в организации и проведении программ социальных наблюдений и анализа полученных результатов							
Задачи дисциплины	изучить ✓ организацию и методологию социальной статистики; ✓ системы показателей, характеризующих социальные процессы, уровень жизни населения, рынок труда, измерение дифференциации и образования населения.							
Основные разделы дисциплины	1. Общая теория статистики; 2. Социальная статистика;							
Общая трудоемкость дисциплины	3 з.е. / 108 академических часов							
	Семестр	Аудиторная нагрузка, ч				СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Число недель	Лекции	практ. занятия	Курсовое проектирование			
	5	17	34	34	-	40	-	108
ИТОГО:		17	34	34	-	40	-	108

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Дисциплина «Социальная статистика» нацелена на формирование знаний, умений и навыков, указанных в таблице 1.

Таблица 1 – Знания, умения, навыки

Наименование и шифр компетенции, в формировании которой принимает участие дисциплина	Перечень формируемых знаний, умений, навыков, предусмотренных образовательной программой		
	Перечень знаний (с указанием шифра)	Перечень умений (с указанием шифра)	Перечень навыков (с указанием шифра)
ПК-4: Способность к осуществлению оценки и контроля качества оказания социальных услуг, социального обеспечения и мер социальной помощи на основе достижений современной квалиметрии и стандартизации	Знать: Теоретические основы и закономерности функционирования социальной статистики 31(ПК-4-1) Основные методы обработки статистической информации 32(ПК-4-1)	Уметь: Применять методы обработки статистической информации в социальной сфере У1(ПК-4-1) Характеризовать возможности статистических методов и данных социальной статистики в анализе социальных явлений У2(ПК-4-1)	Владеть: Методами достижения сопоставимости статистических показателей Н1(ПК-4-1) Основными категориями статистики Н2(ПК-4-1)

3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) «Социальная статистика» изучается на третьем курсе в пятом семестре.

Дисциплина является обязательной дисциплиной, входит в состав блока Б1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части.

Дисциплина «Социальная статистика» совместно с дисциплиной «Социальная квалиметрия и стандартизация социальных услуг» являются основой для успешного прохождения производственной практики и государственной итоговой аттестации на заключительном этапе освоения компетенции ПК-4.

4 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Распределение объема дисциплины по разделам (этапам) представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего академических часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Число недель в семестре	17	
Общая трудоемкость дисциплины	108	
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего	68	
В том числе:		
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	34	
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	34	
Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа , включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	40	
Промежуточная аттестация обучающихся	-	

5 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоем- кость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (кон- тролируемые) ре- зультаты освоения	
				Ком- петен- ции	Знания, умения, навыки
Раздел 1 <i>Общая теория статистики;</i>					
Тема 1 ПРЕДМЕТ, МЕТОД И ЗАДАЧИ СТАТИСТИКИ	Лекция	2	Традиционная	ПК-4	З1(ПК-4-1) У1(ПК-4-1) Н1(ПК-4-1)
	Практическое занятие	2	Активная		
Тема 2 СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮ- ДЕНИЕ	Лекция	2	Традиционная		
	Практическое занятие	2	Активная		
Тема 3 ОБОБЩАЮЩИЕ СТАТИСТИ- ЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	Лекция	4	Традиционная		
	Практическое занятие	4	Активная		
Тема 4 СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕ- НИЕ РЯДОВ ДИНАМИКИ	Лекция	2	Традиционная		
	Практическое занятие	2	Активная		
Тема 5 ИНДЕКСНЫЙ МЕТОД В СТА- ТИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ	Лекция	2	Традиционная		
	Практическое занятие	2	Активная		
Тема 6 СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕ- НИЕ КОРРЕЛЯЦИОННЫХ ВЗАИМО- СВЯЗЕЙ	Лекция	2	Традиционная		
	Практическое занятие	2	Активная		
	Самостоятельная работа обуча- ющихся	3	Изучение теоретических разделов дисциплины		
	Самостоятельная работа обуча- ющихся	6	Подготовка к практическим занятиям		
	Самостоятельная работа обуча- ющихся	6	Выполнение заданий РГР		
ИТОГО по разделу 1	Лекции	14	-	-	-
	Практические занятия	14	-	-	-
	Самостоятельная работа обуча- ющихся	15	-	-	-
Итого по разделу 1		43			

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоем- кость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (кон- тролируемые) ре- зультаты освоения	
				Ком- петен- ции	Знания, умения, навыки
Раздел 2 <i>Социальная статистика;</i>					
Тема 7 ПРЕДМЕТ, ЗАДАЧИ И ОРГАНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНОЙ СТАТИСТИКИ	Лекция	2	Традиционная	ПК-4	32(ПК-4-1) У2(ПК-4-1) Н2(ПК-4-1)
	Практическое занятие	2	Активная		
Тема 8 ДЕМОГРАФИЯ И СТАТИСТИКА НАСЕЛЕНИЯ	Лекция	2	Традиционная		
	Практическое занятие	2	Активная		
Тема 9 СТАТИСТИКА УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ	Лекция	2	Традиционная		
	Практическое занятие	2	Активная		
Тема 10 СТАТИСТИКА ДОХОДОВ И РАСХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ	Лекция	2	Традиционная		
	Практическое занятие	2	Активная		
Тема 11 СТАТИСТИКА ПОТРЕБЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЕМ ТОВАРОВ И УСЛУГ	Лекция	2	Традиционная		
	Практическое занятие	2	Активная		
Тема 12 СТАТИСТИКА РЫНКА ТРУДА И БЕЗРАБОТИЦЫ	Лекция	2	Традиционная		
	Практическое занятие	2	Активная		
Тема 13 САНИТАРНАЯ СТАТИСТИКА	Лекция	2	Традиционная		
	Практическое занятие	2	Активная		
Тема 14 СТАТИСТИКА ОБРАЗОВАНИЯ	Лекция	2	Традиционная		
	Практическое занятие	2	Активная		
Тема 15 СТАТИСТИКА СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ	Лекция	2	Традиционная		
	Практическое занятие	2	Активная		
Тема 16 МОРАЛЬНАЯ СТАТИСТИКА	Лекция	2	Традиционная		
	Практическое занятие	2	Активная		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	Изучение теоретических разделов дисциплины		
	Самостоятельная работа обуча-	4	Подготовка к практическим		

Наименование разделов, тем и содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				Компетенции	Знания, умения, навыки
	ющихся		занятиям		
	Самостоятельная работа обучающихся	12	Выполнение заданий РГР		
ИТОГО по разделу 2	Лекции	20	-	-	-
	Практические занятия	20	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	25	-	-	-
Итого по разделу 2		65			
Промежуточная аттестация по дисциплине (итоговая оценка)					
ИТОГО по дисциплине	Лекции	34	-	-	-
	Практические занятия	34	-	-	-
	Самостоятельная работа обучающихся	40	-	-	-
	Промежуточная аттестация	-	Зачет с оценкой		
ИТОГО: общая трудоемкость дисциплины (часов) 108 в том числе с использованием активных методов обучения 34 часа					

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся, осваивающих дисциплину «Социальная статистика», состоит из следующих компонентов:

- изучение теоретических разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка и оформление РГР.

Рекомендуемый график выполнения самостоятельной работы студента на 17 недель, представлен в таблице 4.

Самостоятельная работа студентов, реализуемая вне рамок аудиторных занятий, имеет следующую структуру:

- подготовка к лекциям;
- теоретическая подготовка к практическим занятиям;
- выполнение РГР и подготовка к ее сдаче.

При подготовке к лекциям студент должен восстановить в памяти материал, разобранный в предыдущих лекциях, и освежить навыки практического использования этого материала на практических занятиях.

Теоретическая подготовка к практическим занятиям требует знания пройденного лекционного материала, предварительного изучения методов решения задач по соответствующему разделу дисциплины.

РГР выполняется в течении семестра по мере накопления необходимых знаний и умений для её выполнения.

Таблица 4 - Рекомендуемый график выполнения самостоятельной работы студентов при 17-недельном семестре

Вид самостоятельной работы	Часов в неделю для семестра 5																	Итого по видам работ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Изучение теоретических разделов дисциплины	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	8.5
Подготовка к практическим занятиям	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
Выполнение заданий РГР	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	14.5
ИТОГО в 5 семестре	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2	2	2	2	2	40

7 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Таблица 5 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Раздел 1 Общая теория статистики;	ПК-4	РГР	Знает теоретические основы и закономерности функционирования социальной статистики и умеет применять методы обработки статистической информации в социальной сфере
Раздел 2 Социальная статистика	ПК-4	РГР	Знает основные методы обработки статистической информации и умеет характеризовать возможности статистических методов и данных социальной статистики в анализе социальных явлений

1. Промежуточная аттестация в пятом семестре проводится в форме зачета с оценкой.

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 6).

Таблица 6 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 семестр <i>Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой</i>				
1	РГР	В конце семестра	50 баллов	50 баллов - студент правильно выполнил задание. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы на защите. 30 баллов - студент выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками

	Наименование оценочного средства	Сроки выпол- нения	Шкала оцени- вания	Критерии оценивания
				применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите. 15 баллов - студент выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей.
Текущий контроль:		-	50 баллов	
ИТОГО:		-	50 баллов	
Критерии оценки результатов обучения по дисциплине: 0 – 64 % от максимально возможной суммы баллов – «неудовлетворительно» (недостаточный уровень для промежуточной аттестации по дисциплине); 65 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – «удовлетворительно» (пороговый (минимальный) уровень); 75 – 84 % от максимально возможной суммы баллов – «хорошо» (средний уровень); 85 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – «отлично» (высокий (максимальный) уровень)				

Задания для текущего контроля

РАСЧЕТНО ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА

№ варианта	1	2	3	4	5
Задачи	1,11,26,40,50,52	2,12,25,31,49,51	3,13,27,32,41,54	4,14,24,33,42,53	5,15,28,34,43,58
№ варианта	6	7	8	9	10
Задачи	6,16,23,35,44,55	7,17,29,36,48,57	8,18,22,37,45,58	9,19,30,38,47,60	10,20,21,39,46,59

Задача 1. Имеются следующие данные по предприятиям отрасли:

№ п/п	Возраст рабочих, лет	Разряд	Производственный стаж, лет	Выполнение месячной нормы выработки (%)
1	2	3	4	5
1	25	3	6	102.4
2	24	4	7	101.5
3	42	5	22	124.2
4	45	5	26	128.4
5	47	5	19	111.4
6	50	5	25	130.1
7	29	5	10	111.8
8	36	5	18	121.8
9	54	6	33	131.5
10	29	2	10	120.6

11	18	1	1	99.0
12	37	4	16	116.7
13	25	3	6	100.9
14	30	4	10	108.6
15	27	3	8	104.2
16	37	5	16	124.6
17	41	5	20	129.4
18	29	2	4	107.1
19	36	4	14	116.8
20	25	4	3	107.4
21	39	4	18	111.5
22	54	6	35	140.5
23	19	2	1	98.2
24	46	5	24	118.6
25	26	3	5	121.8
26	18	1	1	114.3
27	40	5	19	121.9
28	19	2	2	117.1
29	27	3	7	100.9
30	18	2	1	98.8
31	23	3	3	114.0
32	47	4	19	121.7
33	56	6	35	127.5
34	27	4	10	107.4
35	18	2	1	101.6
36	52	5	24	134.6
37	20	2	1	99.5
38	37	4	14	109.7
39	25	3	7	115.5
40	19	2	1	94.5

Постройте группировку предприятий по возрасту рабочих, выделив не более 5 групп с равными интервалами. Рассчитайте по каждой группе средний возраст рабочих, средний разряд, средний производственный стаж.

Результаты группировки представьте в табличной форме и сформулируйте выводы.

Задача 2. Постройте структурную группировку предприятий по степени выполнения месячной нормы выработки, выделив четыре группы предприятий с открытыми интервалами для характеристики структуры совокупности предприятий, перечисленных в задаче №1

Задача 3. Постройте аналитическую группировку предприятий перечисленных в задаче 1 по производственному стажу, выделив пять групп. Рассчитайте по каждой группе 2-3 показателя взаимосвязанных со стажем работы. Результаты группировки изложите в табличной форме. Сделайте выводы о взаимосвязи показателей.

Задача 4. По данным задачи №1 постойте группировку предприятий по двум признакам: производственному стажу и разряду.

Пол каждой группе определите число предприятий производственный стаж и разряд. Результаты группировки оформите в виде таблиц. Сформулируйте выводы.

Задача 5. По данным статистических ежегодников и периодической печати подберите примеры следующих видов таблиц: 1. а) монографической; б) перечневой; в) групповой; г) комбинационной; 2. а) с простой разработкой сказуемого; б) со сложной разработкой сказуемого по двум признакам.

Задача 6. Имеются следующие данные об урожайности озимой пшеницы обследованных хозяйств:

27,1	18,2	16,3	22,0	24,3	24,8	33,0	27,3
28,5	15,1	19,5	28,10	25,1	26,7	28,4	29,6
23,7	18,0	31,0	19,8	26,0	23,5	20,2	25,1
22,8	27,0	20,4	24,0	29,5	22,9	19,9	27,0
25,3	23,9	21,5	23,1	21,1	22,6	25,8	23,8

1. Постройте интервальный вариационный ряд с равными интервалами определив число групп по величине урожайности.
 2. Изобразить ряд графически с помощью гистограммы распределения.
 3. Построить куммуляту распределения 40 хозяйств по величине урожайности
- Задача 7.** По данным о грузообороте по видам транспорта общего пользования в РФ за 1990 -2004 гг. постройте диаграммы (данные условные): а) квадратные; б) круговые; в) секторные.

	1990	1995	2000	2004
Все виды транспорта в том числе:	5889,6	3532,6	3286,8	4480,2
железнодорожный	2523	1214	1306	1894
-автомобильный	68	31	30	33
-трубопроводный	2574	1899	1662	2260
-морской	508	297	196	197
-внутренний водный	214	90	91	94
-воздушный	2,6	1,6	1,8/	2,2

Задача 8. По данным о распределении населения по продолжительности проживания в месте постоянного жительства постройте полигон и гистограмму распределения.

Продолжительность проживания в месте постоянного жительства, лет	Доля населения, %
Менее 2	6,2
2-5	11,4
6-9	9,5
10-14	12,1
15-20	16,2
21-24	16,4
25-29	13,1
30 и более	15,1
Итого:	100,0

Задача 9. Постройте линейные графики по данным о продукции топливно- энергетического комплекса в одном из регионов России за 2002г.(данные условные). Все кривые нанести на одну диаграмму. Сделайте выводы.

показатели	месяцы											
	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Электроэнергия, млрд. кВт.ч	90,3	79,1	82,9	68,6	62,7	57,5	58,3	59,6	61,8	74,2	80,1	86,5
Нефть, включая газовый конденсат, млн.т.	26,3	24,2	26,2	24,9	26,2	25,3	26,0	26,0	25,0	25,3	25,8	24,9
Газ естественный, млн. м³	57,0	51,2	55,2	48,8	48,9	43,4	44,0	44,0	43,2	45,1	48,3	50,9
Уголь, млн.т	23,8	23,9	24,2	20,3	19,7	20,1	20,0	20,6	21,0	19,9	20,4	22,0

Задача 10. Основные показатели, характеризующие социально-экономическое положение Хабаровского края:

	2004г.	2004г.в% к 2003г	2003г.в% к 2002г
Инвестиции в основной капитал, млн.руб.	2989,5	91,1	131,3
Объем работ выполненных по виду деятельности «строительство», млн. руб.	2765,8	86,4	95,3
Ввод в действие жилых домов, тыс.кв.м.	14,9	58,3	147,7
Оборот розничной торговли, млн. руб.	13295,6	104,7	106,0
Оборот общественного питания, млн. руб.	684,3	107,7	101,0
Объем платных услуг населению, млн. руб.	2529,8	102,0	100,0
Средняя месячная заработная плата, руб.	11872	114,4	11,76

Определите размер этих показателей в 2003г. и 2002гг сделать вывод.

Задача 11. Данные о товарообороте магазинов объединения за два периода.

Магазин	Товарооборот, млн. руб.		
	1 полугодие	2 полугодие	
	фактически	по плану	фактически
1	250	220	210
2	280	250	270
3	360	380	420
4	420	450	440

Определите, какие виды относительных величин можно исчислить по имеющимся данным, сделайте их расчет, покажите взаимосвязь относительных величин планового задания, выполнения плана и динамики.

Задача 12. По данным Хабаровскстата численность постоянного населения края на начало 2005 г. составляла 1420230 человек, при этом удельный вес городского населения был 80,5%. За год численность всего населения сократилась на 1,2%, а городского на 0,3%.

- Определить: 1) удельный вес городского населения на начало 2005г.;
2) удельный вес сельского населения на начало 2005 и 2006г.г.;
3) относительную величину динамики удельного веса сельского населения;
4) относительную величину координации.

Задача №13. Данные о продаже товаров в магазине.

Товар	Товарооборот, тыс. рублей 1 квартал	Изменение структуры товарооборота во 2 квартале по сравнению с 1, %	Динамика товарооборота, %
а	250	+30,4	...
б	...	-20,5	...
в	386	без изменений	...
г	420	...	...
д	590	+9,8	...
итого	1936		105,8

Заполнить таблицу; рассчитать структуру товарооборота в 1 и 2 кварталах.

Задача 14. Данные производства зерна сельскохозяйственным предприятием за два периода.

Вид культур	Посевная площадь, га			Средняя урожайность у/га			Валовый сбор, у		
	базисный	отчетный	отчетный в % к базисному	базисный	отчетный	Отчетный в % к базисному	базисный	отчетный	Отчетный в % к базисному
Пшеница	...	30	150,0	...	...	92,3	260	...	...
Ячмень	220	...	90,9	...	22	...	...	...	95,2
Кукуруза	140	...	...	27	...	103,7	...	4480	...
итого		390	102,6			104,3	...	9240	...

Заполните таблицу, рассчитайте относительные величины координации, сравнения, интенсивности.

Задача 15. По приведенным данным за 2004 год рассчитать относительные величины интенсивности, координации и сравнения.

Показатели	г. Хабаровск	г. Комсомольск на Амуре
Территория, кв. км.	420	325
Численность населения, тыс. чел.	579,0	275,9
Число родившихся за год, человек	6125	3078
Число умерших за год, человек	8958	4650
Число браков	5094	2126
Число разводов	3176	1279

Задача №16. По одному из машиностроительных заводов имеются данные:

Профессия	Январь		Февраль	
	Средняя заработная плата, руб.	Фонд заработной платы, тыс. руб.	Средняя заработная плата	Средняя численность рабочих, чел.
Слесари	12500	3200	14000	205
Токари	13100	1900	14700	172
Кузнецы	15200	2100	16000	196

Определите, как изменилась средняя месячная заработная плата по заводу.

Задача 17. Определите среднюю долю трудоспособного населения.

Тип населения	Регион А		Регион В	
	Доля трудоспособного населения, %	Численность трудоспособного населения, тыс. чел.	Доля трудоспособного населения, %	Численность всего населения, тыс. чел.
Городские	55,1	48,1	61,9	92,0
Сельские	33,3	24,2	44,5	104,0

Задача №18. Имеются следующие данные по швейной фабрике.

Номер цеха	1 полугодие		2 полугодие	
	Брак, %	Фактический выпуск брака, руб.	Брак, %	Фактический выпуск всей продукции, тыс. руб.
1	1,5	6500	0,8	410,0
2	0,9	6100	1,1	620,0
3	1,2	7100	1,0	1100,0
4	1,4	7400	1,4	1200,0

Определите, как изменился процент брака в среднем по фабрике.

Задача 19. Имеются данные о торговой площади магазинов района

Торговая площадь магазинов, м ²	Число магазинов
1500-2000	4
2000-2500	8
2500-3000	15
3000-3500	12
3500-4000	9
4000-4500	4
4500 и более	2

Определите:

- а) среднюю торговую площадь магазинов района;
 - б) показатели вариации, средние структурные величины.
- Сделайте выводы.

Задача 20. Распределение студентов одного из факультетов по возрасту характеризуется следующими данными:

Возраст студентов, лет	17	18	19	20	21	22	23	24
Число студентов.	21	85	92	120	130	171	90	58

Определите: а) средний возраст студентов; б) показатели вариации; в) средние структурные величины. Сделайте выводы.

Задача 21. По результатам выборки семей микрорайона получены следующие данные о распределении семей по размеру жилой площади:

Размер жилой площади приходящийся на 1 члена семьи, м ²	Число семей.
До 5	12
5-7	18
7-9	30
9-11	35
11-13	26
13-15	17
15-17	15
17 и более	12

Определите: а) средний размер жилой площади на 1 человека; б) показатели вариации; в) средние структурные величины. Сделайте выводы.

Задача 22. В туристических агентствах города с общим числом сотрудников 1000 человек было проведено 5% выборочное обследование возраста сотрудников методом случайного бесповоротного отбора. В результате обследования были получены следующие данные:

Возраст, лет	До 30	30-40	40-50	56-60	Свыше 60
Число сотрудников, чел	8	22	10	6	4

Определите:

- 1) средний возраст сотрудников агентства;
- 2) с вероятностью 0,997 пределы, в которых изменяется средний возраст сотрудников туристических агентств;
- 3) с вероятностью 0,997 пределы, в которых изменяется доля сотрудников с возрастом 50 лет старше.

Задача 23. Из общего количества рабочих предприятия была проведена 30% случайная бесповоротная выборка с целью определения затрат времени на проезд к месту работы. Результаты выборки следующие:

Затраты времени на проезд к месту работы, мин	До 30	30-40	40-50	50-60	Свыше 60
Число рабочих	70	80	200	55	45

Определите:

- 1) средние затраты времени на проезд к месту работы у рабочих;
- 2) с вероятностью 0,997 предельную ошибку выборочной средней и границы, в которых можно ожидать средние затраты времени на проезд к месту работы у рабочих предприятия;
- 3) долю рабочих предприятия, у которых затраты времени на проезд к месту работы составляют 60 мин. и более, гарантируя результат с вероятностью 0,954.

Задача 24. При планировании выборочного обследования занятости мужского населения сельских районов республики получены следующие данные:

Район	Численность мужчин в трудоспособном возрасте, тыс. чел.	Удельный вес занятых мужчин, % (оценка)
1	3,5	75
2	5,6	80
3	1,7	70
4	8,8	85

С вероятностью 0,954 определите необходимый объем типической пропорциональной выборки для установления границ генеральной доли:

- а) при повторном отборе;
- б) при бесповторном отборе в районах, чтобы ошибка выборки не превышала 5%.

Задача 25. Хронометраж рабочего времени дал следующие результаты:

Затраты времени на изготовление одной детали, сек.	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
Количество деталей, штук	3	27	35	29	6

Определите средние затраты времени на обработку одной детали, гарантируя результат с точностью 0.997, если учесть, что выборка была 5%.

Задача 26. На основе 5% бесповторной выборки получены следующие данные о пробеге автомобильных шин, эксплуатируемых в городских условиях:

Пробег шин, тыс. км	40-42	42-44	44-46	46-48	48-50	50-52
Число шин	4	8	22	26	40	20

Определите: 1) средний пробег шин; 2) доверительные интервалы среднего пробега шин в городских условиях, гарантируя результат с вероятностью 0,954; 3) долю шин, имеющих пробег более 48 тыс. км, гарантируя результат с той же вероятностью.

Задача 27. Для установления среднего размера семьи в районе А с числом семей 3 тыс. методом случайного бесповторного отбора было проведено обследование 70 семей. В результате обследования получены следующие данные:

Размер семьи, чел	1	2	3	4	5	6	7	8
Число семей	12	14	16	18	4	3	2	1

Определите: 1) средний размер семьи; 2) с вероятностью 0,954 пределы, в которых изменяется средний размер семьи в районе А; 3) долю семей, у которых размер семьи 5 человек и более, гарантируя результат с вероятностью 0,997.

Задача 28. В порядке механической выборки обследован возраст 100 студентов вуза из общего числа 2000 человек. Результаты обработки материалов наблюдения приведены ниже:

Возраст, лет	17	18	19	20	21	22	23
Число студентов, чел.	11	13	18	23	17	10	8

Установите: 1) средний возраст студентов вуза;

- 1) величину ошибки при определении возраста студентов на основе выборки;
- 2) вероятные пределы колебания возраста для всех при вероятности 0,997.

Задача 29. При обследовании бюджетов населения города была организована 10% типическая пропорциональная выборка. Результаты обследования представлены в следующей таблице:

Группы населения по семейному положению	Объем выборки	Доля расходов на оплату жилья, %
Одинокие	35	9
Семейные	115	6

С вероятностью 0,683 установите границы доли расходов на оплату жилья населением города.

Задача 30. В области 100 тыс. семей, из них 50 тыс. семей рабочих, 40 тыс. семей сельских жителей, 10 тыс. семей служащих. Для определения числа детей в семье была проведена 10%-я типическая выборка с отбором единиц пропорционально численности типических групп. Внутри групп применялся метод механического отбора. Результаты выборки представлены в таблице:

Типы семей	Число семей в генеральной совокупности, тыс. семей	Среднее число детей в семье	Среднее квадратическое отклонение, чел.
Рабочие	50,0	2,2	2,4
Сельские жители	40,0	2,9	3,1
Служащие	10,0	1,6	0,9

С вероятностью 0,997 определите пределы, в которых находится среднее число детей в семьях жителей области.

Задача 31. По имеющимся данным о производстве хлопка-волокна рассчитать недостающие показатели:

Годы	Млн. тонн	Цепные показатели динамики			Абсолютное значение 1% прироста, млн.р.
		Абсолютный прирост	Темп роста, %	Темп прироста, %	
1995	2,8				
1996		-0,2			
1997			96,2		
1998				4,0	
1999				0,0	
2000					
2001	2,8				0,027
2002			107,1		

Определите средние за период: выпуск продукции, абсолютный прирост, темп роста и темп прироста.

Задача 32. Абсолютное значение 1% прироста валового сбора зерновых в фермерском хозяйстве составило в 1005г. по сравнению с 2000г 340ц, а весь абсолютный прирост валового сбора зерновых за тот же период – 45ц. Определите средний годовой абсолютный прирост и средний годовой темп роста валового сбора зерновых в фермерском хозяйстве за 2001 – 2005 гг.

Задача 33. Имеются следующие данные о добыче нефти в России:

Годы	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Добыча нефти млн. т.	400	429	459	491	520	546	572	586

Определите:

- 1) за каждый год абсолютный прирост, темп роста, темп прироста, (цепные и базисные), абсолютное значение одного процента прироста. Результаты оформите в таблице. Укажите, как связаны значения цепных и базисных показателей;
- 2) за весь период в целом средний уровень, а также средний абсолютный прирост, средний темп роста и прироста.

Сделайте выводы.

Задача № 34. Используя взаимосвязь показателей динамики, определите уровни ряда динамики и недостающие в таблице базисные показатели динамики по следующим данным о производстве часов в регионе за 1997-2005 гг.

Годы	Производство часов, млн. шт.	Базисные показатели динамики		
		Абсолютный прирост, млн.шт.	Темп роста, %	Темп прироста, %
1997	55,1			
1998		28		
1999			110,3	
2000				14,9
2001				17,1
2002			121,1	
2003		13,5		
2004				
2005		14,0		25,4

Задача 35. Розничный товарооборот во всех каналах реализации в крае увеличился в 2004 г. по сравнению с 2003г. на 16,5%, а в 2005г. по сравнению с 2004г. еще на 12,1%. Определите розничный товарооборот в крае в 2003, 2004 и 2005гг., если абсолютный прирост розничного товарооборота в 2004г. по сравнению с 2003г. составил 5200 млн. рублей.

Задача 36. Имеются следующие данные о вкладах в коммерческих банках России по месяцам 1996г.(млрд.р.):

По состоянию на	1,01	1,02	1,03	1,04	1,05	1,06	1,07	1,08	1,09
Вклады	385,3	456,5	560,0	688,0	931,8	1186,5	1230,1	1468,1	1735,7

Требуется определить:

- 1) за каждый месяц абсолютный прирост, темпы роста, темпы прироста (цепные, базисные), абсолютное значение 1% прироста. Результаты оформите в таблице. Укажите как связаны значения цепных и базисных показателей;
- 2) средний размер вклада; средний абсолютный прирост, темп роста и прироста.

Задача 37. По имеющимся данным рассчитать недостающие показатели:

Годы	Млрд.р.	Цепные показатели динамики			Абсолютное значение 1% прироста, млн.р.
		Абсолютный прирост, млн.т	Темп роста, %	Темп прироста, %	
1996	56,3				
1997			105,9		
1998				15,0	
1999		8,2			
2000					
2001	78,2				72,8
2002			107,1		

Определите средние за период: выпуск продукции, абсолютный прирост, темп роста и темп прироста.

Задача 38. По приведенным данным о базисном темпе прироста населения(%) одного из регионов России рассчитайте цепные темпы роста и прироста, а также среднегодовой темп прироста за период с 1994 по 2002 годы:

1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
0,0	5,1	7,2	8,1	8,9	9,8	10,2	10,2	10,1

Задача 39. По приведенным данным о цепных темпах прироста населения (%) одного из регионов России рассчитайте базисные темпы роста и прироста, а также среднегодовой темп прироста за период с 1994 по 2002 годы:

1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
0,0	+2,1	+2,2	+2,8	+2,0	+1,9	+1,3	+0,6	-0,8

Задача 40. Динамика потребительских расходов населения региона характеризуется следующими показателями:

Потребительские расходы	Объем расходов в 1999 году, млн.р.	Темп роста в % к предыдущему году	
		2000	2001
На товары	123,8	143,0	104,9
На услуги	76,8	97,8	104,7

Определите для каждой группы потребительских расходов:

- 1) темп прироста потребительских расходов за 1999-2000 гг.
- 2) объем расходов в 2001 году;
- 3) среднегодовой абсолютный прирост объема расходов.

Задача 41. Выпуск продукции предприятием характеризуется следующими данными:

Наименование	Себестоимость 1 ед., руб.		Объем производства, тыс. шт.	
	Январь	Февраль	Январь	Февраль
Пряжа х/б	230	255	100	130
Пряжа п/ш	220	240	120	140
Нитки х/б	250	210	130	150

Определите: общий индекс физического объема, общий индекс себестоимости и индекс общих затрат. Сделайте выводы.

Задача 42. По одной из риэлтерских фирм имеются данные о продаже квартир:

Расположение квартиры	Цена одной квартиры, тыс. долл.		Количество квартир	
	Год			
	Базисный	Отчетный	Базисный	Отчетный
Окраина	17,0	16,9	600	540
Ближе к центру	18,3	18,9	690	620
Центр	25,3	23,9	180	170

Определите: 1) индивидуальные индексы цены одной квартиры, количество проданных квартир, стоимости проданных квартир; 2) общие индексы стоимости проданных квартир, цены и количество проданных квартир; 3) индексы цены переменного, постоянного состава и структурных сдвигов. Сделайте выводы.

Задача 43. Имеются следующие данные о выработке и себестоимости кирпича по двум однородным предприятиям:

Номер предприятия	Период			
	Базисный		Отчетный	
	Произведено продукции, тыс.шт.	Себестоимость 1000 штук, р.	Произведено продукции, тыс.шт.	Себестоимость 1000 штук, р.
1	4000	560	4500	540
2	5500	520	6000	520

Определите индексы себестоимости переменного, фиксированного состава, индекс структурных сдвигов. Сделайте выводы.

Задача 44. Реализация товаров на рынке характеризуется следующими данными:

Наименование товаров	Базисный период		Отчетный период	
	Продано, кг	Цена за 1 кг, руб.	Продано, кг	Цена за 1 кг, р.
Картофель	7500	15,5	9500	16,2
Капуста	2000	19,5	2500	20,2
Морковь	1000	22,5	1500	20,8

Определите: общий индекс физического объема, общий индекс цен и общий индекс товарооборота в фактических ценах. Сделайте выводы.

Задача 45. По одной из риэлтерских имеются данные о продаже квартир:

Тип квартир	Цена одной квартиры, тыс. долл.		Количество квартир	
	Год			
	Базисный	Отчетный	Базисный	Отчетный

1 комната	16,3	17,4	432	574
2 комнаты	21,4	21,4	543	469
3 комнаты	22,1	23,8	437	523
4 комнаты	42,5	44,7	43	32

Определите:

- 1) индивидуальные индексы цены одной квартиры, количество проданных квартир, стоимости проданных квартир;
- 2) общие индексы стоимости проданных квартир, цены и количество проданных квартир;
- 3) индексы цены переменного, постоянного составов и структурных сдвигов.

Сделайте выводы.

Задача 46. Имеются следующие данные по трем предприятиям о выпуске продукции и численности работников за два периода:

Предприятие	Период			
	Базисный		Отчетный	
	Выпуск продукции в сопоставимых ценах, тыс. р.	Среднегодовая численность работников, чел.	Выпуск продукции в сопоставимых ценах, тыс. р.	Среднегодовая численность работников, чел.
1	1500	500	912	320
2	3100	620	2256	480
3	7040	880	6080	800

Определите индексы производительности труда переменного, фиксированного состава, индекс структурных сдвигов. Сделайте выводы.

Задача 47. Имеются следующие данные о выручке предприятия от поставок на экспорт продукции А:

Страна импортер	Период			
	Базисный		Отчетный	
	Внешнеторговая цена, долл.	Удельный вес поставок в натуральном выражении	Внешнеторговая цена, долл.	Удельный вес поставок в натуральном выражении
США	100	0,7	102	0,39
Япония	95	0,1	97	0,22
Китай	97	0,2	98	0,39

Определите индексы внешнеторговой цены переменного, фиксированного состава, индекс структурных сдвигов. Сделайте выводы.

Задача 48. По имеющимся в таблице данным о средних оптовых ценах на автомобильный бензин по краю во втором квартале 2005 года определите недостающие показатели:

Месяц	Цена за 1 т тыс. руб	Индивидуальные индексы цен	
		Цепные	Базисные
Апрель			100,1
Май	17,5		
Июнь		101,9	102,8

Задача 49. По промышленному предприятию имеются следующие данные:

Изделие	Общие затраты на производство в 2005г, млн. руб.	Изменение себестоимости изделия в 2005г по сравнению с 2004г. %
А	1425	+0,6
В	5924	+1,4
С	1012	+5,4
Д	6212	+6,6

Определите общее изменение себестоимости продукции в 2005г по сравнению с 2004г и обусловленный этим изменением размер экономии или дополнительных затрат предприятия.

Задача 50. Показатели естественного движения населения округа (в промилле) составили за прошедший год: коэффициент рождаемости – 26, коэффициент смертности – 10, коэффициент механического прироста – 5.

Определите численность населения округа на начало года, темпы его роста и прироста, если в округе на конец года проживали 500 тыс. человек.

Задача 51. Численность населения города составила на начало года 20340 человек, на конец года – 211305. Коэффициент естественного прироста населения составил за год 9,8 промилле.

Определите:

- 1) Механический прирост и коэффициент механического прироста населения за год;
- 2) Коэффициент жизнеспособности, если коэффициент смертности и механического прироста равны.

Задача 52. Численность населения края составила в 2000г. 3050 тыс. человек. Рассчитайте вероятную численность населения края в 2010 году, исходя из предположения, что коэффициент естественного прироста сохранился на уровне 15 промилле при отсутствии миграции.

Задача 53. Имеются следующие данные о расходах населения:

Товары и услуги	Стоимость приобретения товаров и услуг, млн.руб		Изменение цен в отчетном периоде по сравнению с базисным, %
	Базисный период	Отчетный период	
Не продовольственные товары	725	736	+1,6
Продовольственные товары	896	967	+4,7
Платные услуги	16	19	+9,6

Определите:

- 1) Изменения объема потребления населением по каждому виду товаров и услуг и изменение общего объема потребления по всем видам потребления.
- 2) Экономии населения за счет изменения цен.

Задача 54. Фонд оплаты труда в базисном году составил 15040 тыс. рублей, а численность занятых 200 человек. В отчетном году численность занятых увеличилась на 15%, реальная среднемесячная заработная плата выросла на 6,5%, Цены на товары и услуги выросли на 5,2% Определить фонд оплаты труда и среднемесячную номинальную заработную плату в отчетном году.

Задача 55. Имеются следующие данные о доходах населения:

	Базисный период	Отчетный период
Оплата труда наемных работников	3596	4560
Доход от предпринимательской деятельности	546,7	770,7
Социальные трансферы	911	1151,8
Доходы от собственности	141,5	124,0
Доходы от продажи иностранной валюты	322,1	311,4
Обязательные платежи и взносы	522	746,9
Численность населения, тыс. чел.	4362	4286

Потребительские цены возросли на 3,5%. Определите:

- 1) денежные доходы и располагаемые денежные доходы за каждый период;
- 2) Индексы реальных располагаемых денежных доходов (общий и на душу населения);
- 3) Проанализируйте полученные результаты.

Задача 56. Имеются следующие данные, характеризующие качество жизни в некоторых развитых странах мира к середине 90-х годов.

Страна	Продолжительность предстоящей жизни, лет	Уровень грамотности взрослого населения, %	Доля учащихся среди молодежи	Реальный ВВП на душу населения, долл. США ППС
Австралии	78,2	99,0	79	19632
Япония	79,9	99,0	78	21930

Канада	79,1	99,0	100	21916
США	76,4	99,0	96	26977

- 1) вычислите компонентные индексы, составляющие ИРЧП по каждой стране;
- 2) вычислите ИРЧП по каждой стране;
- 3) проанализируйте страны по каждому компоненту и по ИРЧП.

Задача №57. Имеются данные, характеризующие уровень обездоленности населения в развивающихся африканских странах, %:

Страна	Население, которое не доживает до 40 лет	Уровень грамотности населения	Население, не имеющее доступа к		Дети в возрасте до 5 лет с пониженной массой тела
			Доброкачественной воде	Медицинскому обслуживанию	
Камерун	26	63,4	50	20	14
Гана	23	64,5	35	40	27
Гвинея	38	35,9	54	20	26
Эфиопия	34	33,5	75	54	48

Вычислите ИНН-1 для каждой страны. Проанализируйте полученные результаты.

Задача 58. Имеются данные о трудовых ресурсах:

1. Численность трудоспособного населения рабочего возраста на начало года составила 1070 тыс. чел., а численность работающих лиц нерабочего возраста-30 тыс. чел.

2. В течении года:

- вступило в рабочий возраст трудоспособных лиц 40,0 тыс.чел.;
- вовлечено для работы в отраслях экономики 10,0 тыс.чел. пенсионного возраста;
- прибыло из других областей трудоспособных лиц рабочего возраста 30,0 тыс.чел.;
- выбыло из состава трудовых ресурсов (в связи с переходом в пенсионный возраст, на инвалидность, вследствие смертности и т.д.) трудоспособного населения 29,0 тыс.чел., а лиц нерабочего возраста 8 тыс.чел.;
- выбыло в другие области 13,0 тыс.чел. трудоспособных лиц рабочего возраста.

Определите:

- 1) численность трудовых ресурсов на начало года и на конец года;
- 2) численность естественного, механического и общего пополнения, выбытия и прироста трудовых ресурсов;
- 3) среднегодовую численность трудовых ресурсов;
- 4) коэффициенты естественного, механического и общего пополнения, выбытия и прироста трудовых ресурсов.

Задача 59. По региону имеются смежные данные за два смежных года:

Показатели	1999	2000
Численность населения в возрасте 15-72 года, тыс.чел.	3720	3800
Уровень экономической активности населения, в % к численности населения 15-72 лет	68	...
Уровень занятости среди населения, %	53	55
Уровень занятости, % к экономически активному населению	...	...
Уровень безработицы по определению МАТ, %	...	10,0
Численность экономически активного населения, тыс.чел.	...	...
Вынужденно трудились в режиме неполной рабочей недели, тыс.чел.	60	...
Уровень потенциальной безработицы, % к ЭАН	...	13,2
Приходится безработных на 1000 занятых.	...	...

Заполните недостающие в таблице данные, сравните и проанализируйте изменения в условиях занятости и безработицы.

Задача 60. Имеются следующие данные тыс. человек:

Численность трудоспособного населения на начало года 1420; численность работающих пенсионеров и подростков на начало года 36; в течении года вступило в рабочий возраст-48; вовлечено для работы лиц пенсионного возраста 18; прибыло из других областей трудоспособных лиц рабочего возраста 17; выбыло из состава трудовых ресурсов в связи с выходом на пенсию 13; перестали работать лица нерабочего возраста-5; выбыло в другие районы трудоспособных лиц рабочего возраста -22.

Определить:

- 1) Численность трудовых ресурсов на начало и конец года;
- 2) Коэффициенты механического, естественного, общего прироста, пополнения, выбытия трудовых ресурсов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1 Основная литература

1 Гуляева, В.М. Социальная статистика [Электронный ресурс]: Учеб. пособие. / В.М. Гуляева – Комсомольск-на-Амуре: ГОУ ВПО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет», 2006. – 146 с. // Виртуальная библиотека ИНИТ. – Режим доступа: <http://initkms.ru/library/readbook/1101133/1>, свободный. – Загл.с экрана.

2 Социальная статистика: Учебник / Под ред. Чл.-корр. РАН И.И. Елисеевой. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика. 2003. – 480 с

8.2 Дополнительная литература

1 Практикум по социальной статистике: Учебное пособие / Под ред. И.И.Елисеевой. – М.: Финансы и статистика. 2002 – 368 с.

2 Громыко Л.Г. Общая теория статистики: Практикум. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 139 с.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для проведения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM – <http://www.znanium.com>
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>.
3. Электронная библиотека IQlib <http://www.iqlib.ru>.
4. Электронно-библиотечная система «БиблиоРоссика» <http://www.bibliorossica.com>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Для повышения качества выживаемости знаний, задачи практических работ и РГР должны подбираться с учетом необходимости применения знаний в последующих дисциплинах.

Проведение контроля текущей успеваемости, с одной стороны, позволяет получать адекватную информацию о степени усвоения учебного материала, с другой стороны, стимулирует ритмичность учебной деятельности.

Контроль текущей успеваемости проводится в следующих видах –
- в пятом семестре: выполнение расчетно-графической-работы.

РГР способствует лучшему освоению практических навыков по данному предмету. Студент получает задания в начале семестра, а сдает выполненную расчетно-графическую-работу в конце семестра.

Качество освоения учебного материала и выполнения расчетно-графической-работы контролируется преподавателем в виде защиты. На защите преподаватель в устной (или письменной) форме проверяет знание основных определений и положений дидактической единицы, являющейся темой контрольной работы и расчетно-графической-работы, а также проверяет навыки практического использования знаний теории социальной статистики.

Студент, успешно выполнивший и защитивший задания расчетно-графической-работы, получает зачет с оценкой.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

С целью повышения качества ведения образовательной деятельности в университете создана электронная информационно-образовательная среда. Она подразумевает организацию взаимодействия между обучающимися и преподавателями через систему личных кабинетов студентов, расположенных на официальном сайте университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу <https://student.knastu.ru>. Созданная информационно-образовательная среда позволяет осуществлять взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством организации дистанционного консультирования по вопросам выполнения практических заданий.

12 Описание материально-технической базы, необходимой для реализации дисциплины

Для реализации программы дисциплины «Социальная статистика» используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение для реализации дисциплины на базе КнАГУ

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование	Назначение оборудования
	Учебная аудитория	специализированная (учебная) мебель	Проведение лекционных и практических занятий

Лист регистрации изменений к РПД

№ п/п	Содержание изменения/основание	Кол-во стр. РПД	Подпись автора РПД