


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

**УТВЕРЖДЕНО**  
решением Ученого совета ИЭиБ  
от « 23 » июня 2022 г., протокол № 09 / 252  
Председатель \_\_\_\_\_ Е.М.Белый  
« 23 » июня 2022 г.



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	<b>Статистическое и экономико-математическое обеспечение решений органов власти</b>
Факультет	<b>Управления</b>
Кафедра	ЭА и ГУ
Курс	1, 2

Направление подготовки: **38.04.04 «Государственное и муниципальное управление» (магистратура).**

**Форма обучения – очная, заочная**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 1 » сентября 2022 г.



Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 10 от 16.06.2023г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №\_\_ от \_\_\_\_ 20\_\_\_\_г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №\_\_ от \_\_\_\_ 20\_\_\_\_г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Киселева Ольга Владимировна	ЭА и ГУ	к.э.н., доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой
 _____ /А.Е.Лапин (Подпись) (ФИО)	 _____ /А.Е.Лапин (Подпись) (ФИО)
« 23 » _____ июня 2022 ____ г.	« 23 » _____ июня 2022 ____ г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

### Цели освоения дисциплины:

Цель освоения дисциплины «Статистическое и экономико-математическое обеспечение решений органов власти» состоит в изучении методологических основ экономико-статистического анализа и экономико-математического моделирования социально-экономических процессов в целях подготовки и принятия решений органов власти.

### Задачи освоения дисциплины:

- освоение методов получения, обработки и анализа статистической информации;
- изучение системы экономических показателей, отражающих состояние и развитие экономических и социальных явлений и процессов общественной жизни, методологии их построения и анализа;
- формирование представления о наиболее распространённых математических методах, используемых для формализации экономико-математических моделей;
- практическое овладение приемами экономико-статистического анализа и экономико-математического моделирования;
- интерпретация результатов статистического анализа и экономико-математического моделирования и применение их для обоснования конкретных управленческих решений


## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «Статистическое и экономико-математическое обеспечение решений органов власти» относится к Дисциплинам по выбору учебного плана ОПОП магистратуры по направлению 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление» (квалификация – «магистр»).

Для успешного освоения дисциплины «Статистическое и экономико-математическое обеспечение решений органов власти» слушателям необходимо освоить содержание учебных дисциплин: «Теория и механизмы современного государственного и муниципального управления» (ОПК-2, ПК-5); «Информационно-аналитические технологии государственного и муниципального управления» (ПК-8).

После освоения дисциплины «Статистическое и экономико-математическое обеспечение решений органов власти» слушатель имеет представление о том, на каких участках своей будущей профессиональной деятельности он сможет использовать полученные знания в рамках компетенций, обусловленных спецификой его предстоящей работы.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


## РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p><b>ПК-2</b> – Проведение анализа и принятие управленческих решений. Стратегическое и тактическое управление и планирование развития региона, проектной деятельности</p>	<p>ИДК 2.1. Способен разрабатывать стратегию развития региона. ИДК 2.2. Знает современные стратегии оптимизации развития соответствующего органа власти, организации государственной формы собственности ИДК 2.3. - осуществляет стратегическое и операционное управление. ИДК – 2.4. Способен проводить анализ рыночных и финансово-экономических показателей на микро и макроуровнях и обосновать прогноз их динамики</p>
	<p><b>знать:</b> основные инструменты теории статистики и понятия математического моделирования; основные понятия и современные принципы работы с деловой информацией, а также иметь представления об информационных системах и базах данных <b>уметь:</b> решать типовые статистические задачи, используемые при принятии решений; применять методологию математических дисциплин для решения задач по математическому моделированию в социально-экономической сфере; экспериментальные данные; применять информационные технологии для решения управленческих задач; <b>владеть:</b> статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач; математическим аппаратом для решения задач по математическому моделированию; программным обеспечением для работы со статистической информацией и основами Интернет-технологий.</p>

### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ


#### 4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 4

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

#### 4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах)

По каждой форме обучения: очная/заочная/очно-заочная заполняется отдельная таблица.

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>очная</u> )			
	Всего по плану			
		7		
1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем	28	28		
Аудиторные занятия	28	28		
Лекции	14	14		
Практические и семинарские занятия	14	14		
Лабораторные работы (лабораторный практикум)				
Самостоятельная работа	80	80		
Контроль	Экзамен	Экзамен		
Всего часов по дисциплине	144	144		
Текущий контроль (количество и вид: контрольная работа, коллоквиум, реферат)	Тестирование, контрольная работа	Тестирование, контрольная работа		
Контроль экзамен	36	36		
Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения <u>заочная</u> )			
	Всего по плану			
		7		
1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем	23	23		
Аудиторные занятия	14	14		
Лекции	4	4		
Практические и семинарские занятия	10	10		
Лабораторные работы (лабораторный практикум)				
Самостоятельная работа	121	121		
Контроль	Экзамен	Экзамен		

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


Всего часов по дисциплине	<b>144</b>	144		
Текущий контроль (количество и вид: контрольная работа, коллоквиум, реферат)	<b>Тестирование, контрольная работа</b>	Тестирование, контрольная работа		
Контроль экзамен	<b>9</b>	9		

*\*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.*


#### 4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения: очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	
<b>Раздел 1. Статистические методы</b>							
1. Источники и обработка статистических данных	<b>11</b>	1	1			10	Опрос
2. Статистические величины и сфера их применения в социально-экономической статистике	<b>11</b>	1	1			10	Опрос
3. Вариационный анализ статистических данных	<b>12</b>	2	2			10	Решение задач
4. Корреляционно-регрессионный анализ	<b>14</b>	2	2			10	Решение задач
5. Использование индексного	<b>14</b>	2	2			10	Решение задач

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

метода для оценки изменения социально-экономических процессов							
6 Временные ряды: их анализ и прогнозирование.	<b>14</b>	2	2			10	Решение задач
<b>Раздел 2. Экономико-математические методы</b>							
7. Сфера и границы применения экономико-математическо-го моделирования	<b>14</b>	2	2			10	Решение задач
8. Моделирование социальных процессов	<b>14</b>	2	2			10	Решение задач
Контроль	<b>36</b>						Тестирование, контрольная работа
Всего	<b>144</b>	<b>14</b>	<b>14</b>			<b>80</b>	
Форма обучения: заочная							
Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	
<b>Раздел 1. Статистические методы</b>							
1. Источники и обработка статистических данных	<b>11</b>	1				15	Опрос
2. Статистические величины и сфера их применения в социально-экономической статистике	<b>11</b>	1				15	Опрос

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

3. Вариационный анализ статистических данных	12		2			15	Решение задач
4. Корреляционно-регрессион-ный анализ	14		2			15	Решение задач
5. Использование индексного метода для оценки изменения социально-экономических процессов	14		2			15	Решение задач
6 Временные ряды: их анализ и прогнозирование.	14		2			15	Решение задач
<b>Раздел 2. Экономико-математические методы</b>							
7. Сфера и границы применения экономико-математическо-го моделирования	14	2				15	Решение задач
8. Моделирование социальных процессов	14		2			16	Решение задач
Контроль	9						Тестирование, контрольная работа
<b>Всего</b>	<b>144</b>	<b>4</b>	<b>10</b>			<b>121</b>	


## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе изучения данной дисциплины студенты знакомятся со следующими ключевыми вопросами:

### Раздел 1. Статистические методы

#### Тема 1. Источники и обработка статистических данных

Федеральная служба государственной статистики – центр формирования

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

информационных ресурсов в области социально-экономической статистики. Основные положения методологии и организации статистического наблюдения. Сводка и группировка материалов федерального статистического наблюдения. Ряды распределения.

## **Тема 2. Статистические величины и сфера их применения в социально-экономической статистике**

Значение абсолютных и относительных величин для статистического анализа данных. Виды относительных величин. Основные условия правильного применения абсолютных и относительных величин. Средняя величина и ее сущность. Метод средних величин как один из важнейших приемов научного обобщения. Виды степенных средних величин и способы их вычисления. Структурные средние, их виды, назначение и способы расчета.

## **Тема 3. Вариационный анализ статистических данных**

Вариация как неотъемлемая черта массовых явлений. Показатели вариации и способы их расчета. Виды дисперсий и правило их сложения. Эмпирическое корреляционное отношение и эмпирический коэффициент детерминации, их интерпретация. Ряды распределения: виды и основные характеристики. Закономерности распределения. Кривые распределения. Нормальное распределение.

## **Тема 4. Корреляционно-регрессионный анализ**

Понятие о статистической связи. Виды и формы связей. Нахождение уравнения связи (уравнения регрессии). Определение параметров уравнения регрессии. Измерение тесноты связи: теоретическое корреляционное отношение, линейный коэффициент корреляции, коэффициент детерминации, коэффициент регрессии, коэффициент эластичности. Непараметрические методы измерения взаимосвязей. Статистическое изучение зависимости между качественными показателями. Множественная корреляция. Измерение тесноты связи при множественной корреляции: совокупный коэффициент корреляции, индекс детерминации, парные и частные коэффициенты корреляции.


## **Тема 5. Использование индексного метода для оценки изменения социально-экономических процессов**

Понятие об индексах, сфера их применения и классификация. Методология расчета общих индексов. Агрегатный индекс как основная форма общего индекса. Средние индексы. Индексы средних величин и их взаимосвязь: индекс переменного состава, индекс постоянного состава, индекс структурных сдвигов. Базисные и цепные индексы. Индексы с постоянными и переменными весами. Территориальные индексы. Важнейшие экономические индексы и их взаимосвязь. Мультипликативные индексные модели. Разложение абсолютных приростов по факторам при помощи индексов

## **Тема 6. Временные ряды: их анализ и прогнозирование**

Понятие о рядах динамики и их роль в статистическом анализе. Виды рядов динамики. Смыкание рядов динамики. Показатели временных рядов. Основные методы



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

обработки и анализа рядов динамики. Интерполяция и экстраполяция рядов динамики. Статистическое изучение сезонных колебаний при помощи рядов динамики.

## **Раздел 2. Экономико-математические методы**

### **Тема 7. Сфера и границы применения экономико-математического моделирования**

Понятие экономико-математической модели и экономико-математического моделирования. Типичные задачи, решаемые при помощи моделирования. Условия применимости, преимущества и недостатки метода моделирования. Этапы экономико-математического моделирования. Классификация экономико-математических методов и моделей.

### **Тема 8. Моделирование социальных процессов**

Классификация социальных процессов и моделей. Демографические процессы. Социальные процессы функционирования и развития. Типы моделей: динамические, стохастические, имитационные. Моделирование уровня жизни населения. Статистические модели распределения населения по денежным доходам.

## **5. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ**

### **Раздел 1. Статистические методы**

#### **Тема 1. Сводка и группировка материалов статистического наблюдения. Ряды распределения (практическое занятие).**

Сводка - общее понятие и ее виды. Статистические группировки: понятие и виды. Построение простой факторной группировки.

#### **Тема 2. Статистические величины (практическое занятие).**

Виды относительных величин и их расчет. Виды степенных средних величин и способы их вычисления. Структурные средние, их виды, назначение и способы расчета.


#### **Тема 3. Вариационный анализ статистических данных (практическое занятие).**

Показатели вариации и способы их расчета. Виды дисперсий и правило их сложения. Эмпирическое корреляционное отношение и эмпирический коэффициент детерминации, их интерпретация. Ряды распределения: виды и основные характеристики

#### **Тема 4. Корреляционно-регрессионный анализ (практическое занятие).**

Построение уравнения связи (уравнения регрессии), определение его параметров. Измерение тесноты связи: теоретическое корреляционное отношение, линейный коэффициент корреляции, коэффициент детерминации. Непараметрические методы измерения взаимосвязей.

#### **Тема 5. Использование индексного метода для оценки изменения социально-экономических процессов (практическое занятие).**

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Методология расчета агрегатных и средних индексов. Индексы средних величин и их взаимосвязь: индекс переменного состава, индекс постоянного состава, индекс структурных сдвигов. Территориальные индексы. Разложение абсолютных приростов по факторам при помощи индексов

**Тема 6. Временные ряды: их анализ и прогнозирование (практическое занятие).**

Смыкание рядов динамики. Аналитические и средние показатели временных рядов. Методы обработки и анализа рядов динамики. Интерполяция и экстраполяция рядов динамики. Статистическое изучение сезонных колебаний при помощи рядов динамики.

**Раздел 2. Экономико-математические методы**

**Тема 7. Сфера и границы применения экономико-математического моделирования (семинар).**

Понятие экономико-математической модели и экономико-математического моделирования. Типичные задачи, условия применимости, преимущества и недостатки метода моделирования. Этапы экономико-математического моделирования. Классификация экономико-математических методов и моделей.

**Тема 8. Моделирование социальных процессов (семинар)**

Классификация социальных процессов и моделей. Демографические процессы. Социальные процессы функционирования и развития. Типы моделей: динамические, стохастические, имитационные. Моделирование уровня жизни населения. Статистические модели распределения населения по денежным доходам.

**6. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ**

Данный вид работы не предусмотрен УП

**8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ**

**Примеры задач для контрольной работы по дисциплине**


**Задача 1**

По плану предприятия намечалось снизить себестоимость единицы продукции на 5%. План не выполнен на 0,5%. Определите, как фактически изменилась себестоимость единицы продукции.

**Задача 2**

По трем предприятиям, входящим в состав одной фирмы, имеются следующие данные:

Номер предприятия	Численность работников, чел.	Чистая прибыль, тыс. руб.	Годовая выработка одного работника, тыс. руб.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

1	210	4200	65,4
2	520	12130	78,2
3	300	8100	91,0

Определите по фирме в целом: 1) среднюю прибыль в расчете на одно предприятие; 2) среднюю выработку одного работника.

### Задача 3

Имеются следующие данные:

Объем продукции, млн. руб.	Число предприятий
До 6	10
6 – 10	20
10 -14	40
14- 18	20
18 и выше	10

1. Определите средний объем продукции по совокупности предприятий.
2. Рассчитайте показатели вариации объема продукции: размах вариации, среднее квадратическое отклонение, дисперсию, коэффициент вариации. Сделайте краткие выводы.

### Задача 4

По следующим данным определите:


- 1) показатели динамики объема продукции (базисные и цепные): а) абсолютные приросты; б) темпы роста; в) темпы прироста; г) абсолютные значения одного процента прироста. Результаты расчетов оформите в таблице.
- 2) средние показатели динамики: средний уровень ряда, средний абсолютный прирост, средний темп роста и средний темп прироста.

Год	Объем продукции, млн. руб.
2003	74,7
2004	71,1
2005	50,9
2006	42,4
2007	43,0
2008	46,9

### Задача 5

По следующим данным рассчитайте агрегатные индексы товарооборота, цен (по формуле Пааше) и физического объема продукции. Определите абсолютное изменение товарооборота в отчетном периоде по сравнению с базисным: а) в целом; б) за счет изменения цен; в) за счет изменения физического объема продукции.


Вид продукции	Количество продукции, т		Цена 1 т, тыс. руб.	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

А	50	30	1,2	1,5
Б	40	60	2,5	2,5
В	80	55	0,7	0,9

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Понятие о статистическом наблюдении, формы его организации и виды.
2. Способы организации сбора статистических данных и способы их регистрации.
3. Программно-методологические и организационные вопросы плана статистического наблюдения.
4. Контроль материалов статистического наблюдения. Ошибки статистического наблюдения, их виды.
5. Общее понятие о статистической сводке, ее виды.
6. Статистические группировки и их виды. Определение числа групп и размеров интервалов при построении статистических группировок.
7. Ряды распределения, их виды и графики. Схема вариационного ряда. Понятия признака, частоты (веса) признака, частости, кумулятивной частоты (частости).
8. Понятие о средних величинах и их роль в социально-экономическом анализе. Степенные средние (простые и взвешенные): средняя арифметическая, средняя гармоническая, средняя геометрическая, средняя квадратическая. Обоснование выбора вида средней величины.
9. Расчет средней арифметической в интервальном ряду.
10. Основные математические свойства средней арифметической. Расчет средней арифметической способом «условного нуля».
11. Структурные средние: мода, медиана, квартили и децили, их значение в статистическом анализе и способы расчета в дискретном и интервальном вариационных рядах.
12. Понятие о вариации признака. Научно-практическое значение изучения вариации. Показатели вариации и способы их расчета.
13. Расчет дисперсии методом моментов.
14. Виды дисперсий и правило их сложения. Эмпирическое корреляционное отношение и эмпирический коэффициент детерминации, их интерпретация.
15. Понятие об индексах и их виды. Индивидуальные индексы. Понятие индексируемой величины и веса индекса.
16. Агрегатные индексы. Индексы товарооборота, цен и физического объема продукции и их взаимосвязь. Определение абсолютного прироста товарооборота: а) в целом, б) за счет изменение цен, в) за счет изменения физического объема продукции. Взаимосвязь абсолютных приростов.
17. Средние индексы: среднеарифметический и среднегармонический.
18. Индексы средних величин и их взаимосвязь: индекс переменного состава, индекс постоянного состава и индекс структурных сдвигов.
19. Важнейшие экономические индексы и их взаимосвязь.
20. Определение роли отдельных факторов в динамике сложных явлений при помощи индексов. Мультипликативные модели. Правила включения факторных признаков в мультипликативную модель.
21. Разложение абсолютных приростов по факторам.
22. Понятие о рядах динамики и их виды.
23. Аналитические и средние показатели ряда динамики.
24. Определение среднего уровня ряда динамики для различных видов рядов.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


25. Основные методы обработки и анализа рядов динамики: метод укрупнения интервалов, метод скользящей средней, аналитическое выравнивание рядов динамики.
26. Способы определения формы тренда при аналитическом выравнивании рядов динамики.
27. Техника выравнивания ряда динамики по уравнению прямой, по параболе второго порядка и по показательной функции. Интерпретация параметров уравнения тренда.
28. Интерполяция рядов динамики
29. Экстраполяция рядов динамики на основе выбора устойчивого показателя.
30. Прогнозирование социально-экономических явлений и процессов на основе аналитического выравнивания ряда динамики. Точечный и интервальный прогнозы
31. Сфера и границы применения экономико-математического моделирования
32. Понятие экономико-математической модели.
33. Понятие экономико-математического моделирования.
34. Типичные задачи, решаемые при помощи моделирования.
35. Этапы экономико-математического моделирования.
36. Классификация экономико-математических методов и моделей.
37. Классификация социальных процессов и моделей.
38. Демографические процессы.
39. Моделирование уровня жизни населения.
40. Статистические модели распределения населения по денежным доходам

## 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

*Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019г.).*

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_


Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
<b>Раздел 1. Статистические методы</b>			
1. Источники и обработка статистических данных	Проработка учебного материала	10	Опрос
2. Статистические величины и сфера их применения в социально-экономической статистике	Проработка учебного материала	10	Опрос
3. Вариационный	Решение задач	10	Проверка

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

анализ статистических данных			решения задач
4. Корреляционно-регрессионный анализ	Решение задач	10	Проверка решения задач
5. Использование индексного метода для оценки изменения социально-экономических процессов	Решение задач	10	Проверка решения задач
6 Временные ряды: их анализ и прогнозирование.	Решение задач	10	Опрос
<b>Раздел 2. Экономико-математические методы</b>			
7. Сфера и границы применения экономико-математического моделирования	Решение задач	10	Проверка решения задач
8. Моделирование социальных процессов	Решение задач	10	Проверка решения задач
<b>Всего</b>		<b>80</b>	

Форма обучения \_\_\_\_\_ заочная \_\_\_\_\_

<b>Название разделов и тем</b>	<b>Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)</b>
<b>Раздел 1. Статистические методы</b>			
1. Источники и обработка статистических данных	Проработка учебного материала	15	Опрос
2. Статистические величины и сфера их применения в социально-экономической статистике	Проработка учебного материала	15	Опрос
3. Вариационный	Решение задач	15	Проверка

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

анализ статистических данных			решения задач
4. Корреляционно-регрессионный анализ	Решение задач	15	Проверка решения задач
5. Использование индексного метода для оценки изменения социально-экономических процессов	Решение задач	15	Проверка решения задач
6 Временные ряды: их анализ и прогнозирование.	Решение задач	15	Опрос
<b>Раздел 2. Экономико-математические методы</b>			
7. Сфера и границы применения экономико-математического моделирования	Решение задач	15	Проверка решения задач
8. Моделирование социальных процессов	Решение задач	16	Проверка решения задач
<b>Всего</b>		<b>121</b>	

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


### а) Список рекомендуемой литературы

#### Основная литература

1. Гармаш, А. Н. Экономико-математические методы и прикладные модели : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Н. Гармаш, И. В. Орлова, В. В. Федосеев ; под редакцией В. В. Федосеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 328 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3698-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/406453>
2. Статистика : учебник для вузов / под редакцией И. И. Елисеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 361 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04082-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449726>

#### Дополнительная литература

1. Теория статистики с элементами эконометрики в 2 т: учебник для академического бакалавриата / В. В. Ковалев [и др.] ; под редакцией В. В. Ковалева. —

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

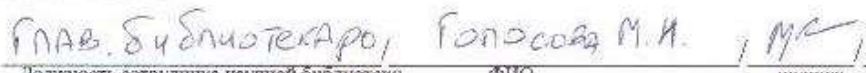
Москва : Издательство Юрайт, 2015. — 681 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-5866-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/387024>

2. Статистика : учеб. пособие для студ., обуч. по направ. "Экономика", "Финансы и кредит", "Бух. учет, анализ и аудит", "Мировая экономика", "Налоги и налогообложение" / Н. М. Барченко, Е. В. Белова, О. В. Киселева, В. А. Шалаева. - Ульяновск : УлГУ, 2012. - Загл. с экрана; Имеется печ. аналог. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 3,36 Мб). - Текст : электронный. – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/726>


### Учебно-методическая

1. Киселева О. В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине "Статистическое и экономико-математическое обеспечение решений органов власти" для студентов магистратуры по направлению 38.04.04 "Государственное и муниципальное управление" всех форм обучения / О. В. Киселева; УлГУ, ИЭиБ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,42 МБ). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/2172>

Согласовано:

  
 \_\_\_\_\_  
 Должность сотрудника научной библиотеки      ФИО      Подпись      Дата



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

**в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

**1. Электронно-библиотечные системы:**

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. - Москва, [2022]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.4. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. - Санкт-Петербург, [2022]. - URL: <https://e.lanbook.com>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.5. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com>. - Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].**

**3. Базы данных периодических изданий:**

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. - URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. - Режим доступа : для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. - Москва, [2022]. - URL: <http://elibrary.ru>. - Режим доступа : для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. - Москва, [2022]. - URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. - Режим доступа : для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

**4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. - Москва, [2022]. - URL: <https://nzb.rfl>. - Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. - Текст : электронный.**

**5. SMART Imagebase : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. - URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff3c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. - Режим доступа : для авториз. пользователей. - Изображение : электронное.**

**6. Федеральные информационно-образовательные порталы:**

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал. - URL: <http://window.edu.ru/>. - Текст : электронный.


6.2. Российское образование : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». - URL: <http://www.edu.ru>. - Текст : электронный.

**7. Образовательные ресурсы УлГУ:**

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Mega-ПРО / ООО «Дата Экспресс». - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. - Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. - Текст : электронный.

СОГЛАСОВАНО:

*зам. н.а. улит*      *Ключков В.В.*      *[Подпись]*      03.06.2022  
 Должность сотрудника УИГИ      ФИО      Подпись      дата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Перечень оборудования, используемого в учебном процессе, указывается в соответствии со сведениями о материально-техническом обеспечении и оснащённости образовательного процесса, размещёнными на официальном сайте УлГУ в разделе «Сведения об образовательной организации».

## 13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

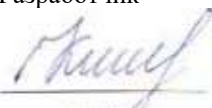
- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.


В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик


  
подпись


  
должность  
З.И.Т.У

  
ФИО

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

### ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой	Подпись	Дата
1	Внесение изменений в п.п. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы п 11. «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» с оформлением отдельного Приложения № 1	Лапин А.Е.		16.06.2023

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

## Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». - Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». - Москва, [2023]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». - Москва, [2023]. - URL: <https://www.rosmedlib.ru>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». - Томск, [2023]. - URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». - Санкт-Петербург, [2023]. - URL: <https://e.lanbook.com>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com>. - Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

### 3. Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». - Москва, [2023]. - URL: <http://elibrary.ru>. - Режим доступа : для авториз. пользователей. - Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». - Москва, [2023]. - URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. - Режим доступа : для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

**4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. - Москва, [2023]. - URL: <https://нэб.рф>. - Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. - Текст : электронный.

**5. Российское образование** : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». - URL: <http://www.edu.ru>. - Текст : электронный.

**6. Электронная библиотечная система УлГУ** : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. - Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. - Текст : электронный.

Согласовано:

Инженер ведущий / Щуренко Ю.В.

Должность сотрудника УИТТ

ИПО

подпись

дата

 01.06.2023