

**Министерство просвещения Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Чеченский государственный педагогический университет»**  
**Кафедра экономики и управления в образовании**

Утверждаю:

Зав.каф.: М.В.Абубакаров



(подпись)

Протокол № 1 от 27.08.2020 заседания кафедры

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

**Б1. В.02.07 Статистика**

направление подготовки

**44.03.05 Педагогическое образование**

(с двумя профилями)

профиль подготовки

**«Технология» и «Дополнительное образование»**

(предпринимательская деятельность)

Квалификация выпускника

**Бакалавр**

Форма обучения: очная

Факультет технологии и менеджмента в образовании

Кафедра – разработчик: «Экономики и управления в образовании»

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Целью дисциплины является:** сформулировать представление у студентов о сущности статистики как науки и ее роли в управлении государством. На базе освоения теоретических вопросов и методических приемов курса студент должен приобрести навыки: по сбору и обработке статистической информации; по оценке экономических процессов, на макро- и микроуровне; по анализу результатов экономического развития предприятия с целью выявления резервов повышения эффективности использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов; по построению прогнозов экономических процессов.

**Задачами** дисциплины являются:

- освоение теоретических основ статистического метода исследования социально-экономических явлений и процессов;
- освоение методологических основ измерения социально-экономических явлений и процессов»
- приобретение практических навыков проведения статистического исследования: статистического наблюдения, обработки и анализа полученной информации;
- приобретение навыков проведения расчетов экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, на основе статистических подходов, типовых методик с учетом действующей нормативно-правовой базы;
- приобретение навыков анализа и интерпретации микро- и макроэкономических показателей, характеризующих социально-экономические явления и процессы, подготовки статистических обзоров и отчетов.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина **Б1. В.02.07 "Статистика"** относится к модулю по выбору вариативной части ОП.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профессионального цикла, требующих знания этической проблематики в профессиональной деятельности.

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

### 1. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

ПК-8 - способностью проектировать образовательные программы

В результате освоения программы обучающийся должен:

**Знать:** формирование профессиональной компетентности рабочего соответствующего квалификационного уровня.

**Уметь:** определять пути повышения производительности и безопасности труда, качества продукции и экономии ресурсов; использовать передовые отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профессии.

**Владеть:** методами организации производительного труда обучаемых.

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.		Семестр
	очно		8
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>39/1,1</b>		<b>39/1,1</b>
В том числе:			

Лекции	13/0,36		13/0,36
Практические занятия	26/0,72		26/0,72
Контроль самостоятельной работы			
Контроль			
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	105/2,9		105/2,9
В том числе:			
Темы для самостоятельного изучения	105/2,9		105/2,9
Вид аттестации	зачет		
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>144</b>		<b>144</b>
<b>Час.</b>	<b>4</b>		<b>4</b>
<b>Зач. ед.</b>			

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

а) очная форма обучения (таблица 2)

аудиторные занятия - 39ч. (13. – лекции, 26ч. – практические занятия), самостоятельная работа – 105 ч., зачет.

Таблица 2. Структура дисциплины для очной формы обучения

Раздел	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/з.е.)				
		Итого	Лек	Сем/п рак	Кон троль	СРС
<b>1</b>	Тема 1. Сущность статистики как науки. Понятие о статистике как науке. Предмет статистической науки. Место статистики в системе наук. Метод статистики. Статистическое исследование и его стадии. Основные категории и понятия статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, единица наблюдения. Статистические показатели. Система статистических показателей.	12/0,33	2/0,05	4/0,1		18/0,5
<b>2</b>	Тема 2. Принципы организации государственной статистики Система государственной статистики в РФ. Задачи и принципы организации государственного статистического учета. Задачи	12/0,33	2/0,05	4/0,1		18/0,5

	статистики, их особенности на современном этапе. Функции органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета.					
3	Тема 3. Статистическое наблюдение. Понятие. Цели и задачи статистического наблюдения. Программа статистического наблюдения. Объекты и единицы статистического наблюдения. Арифметический и логический контроль качества информации.	12/0,3 3	2/0,05	4/0,1		18/0,5
4	Тема 4. Статистическая сводка. Виды сводки. Программа статистической сводки. Метод группировок в статистике. Виды группировок: типологические, аналитические, структурные. Выбор группировочных признаков, определения числа групп и интервалов.	12/0,3 3	2/0,05	4/0,1		18/0,5
5	Тема 5. Статистические ряды распределения, их виды: атрибутивные и вариационные, дискретные и непрерывные (интервальные). Графическое изображение рядов распределения. Понятие статистической таблицы. Макет, подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Виды таблиц. Основные правила построения таблиц, их чтение и анализ. Графический метод в статистике, виды и принципы построения графиков.	12/0,3 3	2/0,05	4/0,1		18/0,5
6	Тема 6. Классификация статистических показателей: объемных и качественных признаков, индивидуальных и общих. Понятие об абсолютных и относительных величинах как категория статистической науки. Абсолютная величина – исходная форма статистических показателей. Единицы измерения абсолютных величин. Относительные величины. Способы расчета взаимосвязь абсолютных и относительных величин.	12/0,3 3	3/0,08	6/0,17		15/0,4
	<b>Итого</b>	<b>72/2</b>	<b>13/0,36</b>	<b>26/0,72</b>		<b>105/2,9</b>

## 5.2. Лекционные занятия

№ п/п	Наименование практических занятий	Трудоемкость (час./з.е)	
		очно	заочно

<b>1</b>	Тема 1. Сущность статистики как науки. Понятие о статистике как науке. Предмет статистической науки. Место статистики в системе наук. Метод статистики. Статистическое исследование и его стадии. Основные категории и понятия статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, единица наблюдения. Статистические показатели. Система статистических показателей.	2/0,05	
<b>2</b>	Тема 2. Принципы организации государственной статистики Система государственной статистики в РФ. Задачи и принципы организации государственного статистического учета. Задачи статистики, их особенности на современном этапе. Функции органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета.	2/0,05	
<b>3</b>	Тема 3. Статистическое наблюдение. Понятие. Цели и задачи статистического наблюдения. Программа статистического наблюдения. Объекты и единицы статистического наблюдения. Арифметический и логический контроль качества информации.	2/0,05	
<b>4</b>	Тема 4. Статистическая сводка. Виды сводки. Программа статистической сводки. Метод группировок в статистике. Виды группировок: типологические, аналитические, структурные. Выбор группировочных признаков, определения числа групп и интервалов.	2/0,05	
<b>5</b>	Тема 5. Статистические ряды распределения, их виды: атрибутивные и вариационные, дискретные и непрерывные (интервальные). Графическое изображение рядов распределения. Понятие статистической таблицы. Макет, подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Виды таблиц. Основные правила построения таблиц, их чтение и анализ. Графический метод в статистике, виды и принципы построения графиков.	2/0,05	
<b>6</b>	Тема 6. Классификация статистических показателей: объемных и качественных признаков, индивидуальных и общих. Понятие об абсолютных и относительных величинах как категория статистической науки. Абсолютная величина – исходная форма статистических показателей. Единицы измерения абсолютных величин. Относительные величины. Способы расчета взаимосвязь абсолютных и относительных величин.	3/0,08	
	<b>Всего</b>	<b>13/0,36</b>	

### 5.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование практических занятий	Трудоемкость (час./з.е)	
		очно	заочно
1	Тема 1. Сущность статистики как науки. Понятие о статистике как науке. Предмет статистической науки. Место статистики в системе наук. Метод статистики. Статистическое исследование и его стадии. Основные категории и понятия статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, единица наблюдения. Статистические показатели. Система статистических показателей.	4/0,1	
2	Тема 2. Принципы организации государственной статистики Система государственной статистики в РФ. Задачи и принципы организации государственного статистического учета. Задачи статистики, их особенности на современном этапе. Функции органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета.	4/0,1	
3	Тема 3. Статистическое наблюдение. Понятие. Цели и задачи статистического наблюдения. Программа статистического наблюдения. Объекты и единицы статистического наблюдения. Арифметический и логический контроль качества информации.	4/0,1	
4	Тема 4. Статистическая сводка. Виды сводки. Программа статистической сводки. Метод группировок в статистике. Виды группировок: типологические, аналитические, структурные. Выбор группировочных признаков, определения числа групп и интервалов.	4/0,1	
5	Тема 5. Статистические ряды распределения, их виды: атрибутивные и вариационные, дискретные и непрерывные (интервальные). Графическое изображение рядов распределения. Понятие статистической таблицы. Макет, подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Виды таблиц. Основные правила построения таблиц, их чтение и анализ. Графический метод в статистике, виды и принципы построения графиков.	4/0,1	

6	Тема 6. Классификация статистических показателей: объемных и качественных признаков, индивидуальных и общих. Понятие об абсолютных и относительных величинах как категория статистической науки. Абсолютная величина – исходная форма статистических показателей. Единицы измерения абсолютных величин. Относительные величины. Способы расчета взаимосвязь абсолютных и относительных величин.	6/0,17	
	<b>Всего</b>	<b>26/0,72</b>	

#### 5.4. Самостоятельная работы студентов (СРС) по дисциплине

№№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Кол-во часов/з.е
		очно
1	Закон больших чисел. Статистическая закономерность. Единицы совокупности. Классификация признаков. Основные этапы статистического исследования. Задачи общей теории статистики в период перехода экономики на рыночные отношения. Содержание предмета «Общая теория статистики».	18/0,5
2	Международные статистические организации. Статистическое наблюдение как основной этап статистического анализа. Виды и способы статистического наблюдения. План и программа статистических наблюдений.	18/0,5
3	Выбор группировочного признака. Методы вторичной группировки статистического материала. Типы статистических таблиц по характеристике подлежащего и по разработке сказуемого. Требования, предъявляемые к статистическим таблицам.	18/0,5
4	Вид абсолютных величин и способы их получения. Единицы измерения абсолютных величин. Относительные величины в статистике. Виды относительных величин. Способы их расчета и формы выражения. База относительной величины и ее выбор. Взаимосвязь абсолютных и относительных величин, необходимость их комплексного применения.	18/0,5
5	Средняя, ее сущность. История вопроса. Виды средних. Средняя арифметическая и средняя гармоническая простая и взвешенная, степенные средние. Выбор форм средней. Структурные средние. Мода и медиана, использование их в дискретных и	18/0,5

	интервальных рядах распределения. Сопоставление моды, медианы и средней величины. Показатели вариации и задачи их статистического изучения. Дисперсия и среднее квадратическое отклонение. Коэффициент вариации и его значение при исследовании статистической совокупности. Применение правила сложения дисперсий (общей, межгрупповой и внутригрупповой) на практике.	
6	Аналитические показатели рядов динамики. Методы расчета средних уровней. Приведение ряда динамики к одному основанию. Определение общих тенденций динамических рядов и показателей сезонности. Понятие научно-технического прогресса. Основные статистические показатели научно технического прогресса. Проблемы статистического изучения внедрения достижений научно-технического прогресса.	15/0,4
	Итого:	105/2,9

## **6. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины**

### **6.1. Основные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины:**

- Технология развития критического мышления и проблемного обучения (реализуется при решении учебных задач проблемного характера).
- Технология интерактивного обучения (реализуется в форме учебных заданий, предполагающих взаимодействие обучающихся, использование активных форм обратной связи).
- Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды ЧГПУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

### **6.2. Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предполагается использование при организации образовательной деятельности адаптивных образовательных технологий в соответствии с условиями, изложенными в ОПОП (раздел «Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»), в частности:

- предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов;
- специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования;
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, и т. п. в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

При наличии среди обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в раздел «Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины» рабочей программы вносятся необходимые уточнения в соответствии с «Положением об организации образовательного процесса, психолого-педагогического сопровождения, социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в ЧГПУ».

### **6.3. Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины**

- Использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.
- Составление и редактирование текстов при помощи текстовых редакторов.
- Проверка файла работы на заимствования с помощью ресурса «Антиплагиат».

### **7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Согласно Положению о балльно-рейтинговой системе в Университете к итоговой аттестации по дисциплине в форме зачета допускаются обучающиеся, набравшие по дисциплине не менее 36 баллов.

Итоговая оценка по учебной дисциплине с формой контроля зачет выставляется по результатам суммы рейтинговых баллов по дисциплине за семестр в соответствии со следующей шкалой:

- 51-100 - «зачтено»;
- 0-54 – «не зачтено».

В течении семестра проводятся две промежуточные аттестации на 8-й и 16-й неделе, а также итоговая аттестация в экзаменационную сессию:

- за 1- промежуточную аттестацию – 30 баллов;
- за 2-ю промежуточную аттестацию – 30 баллов;
- за итоговую аттестацию (зачет/экзамен) - 30 баллов;
- премиальные баллы-10 баллов.

### **7.1. Перечень заданий к 1-й и 2-й промежуточной аттестации:**

#### **Тесты к 1-ой промежуточной аттестации**

1. Предметом статистического исследования выступает:
  - а) единица совокупности;
  - б) статистический признак;
  - в) статистическая совокупность;
  - г) статистический показатель.
2. Объектом изучения в статистике являются:
  - а) массовые явления и процессы;
  - б) тенденции динамики экономических показателей;
  - в) количественные закономерности;
  - г) отдельные единицы совокупности.
3. Статистическая совокупность – это:
  - а) любое множество явлений природы и общества;
  - б) множество однокачественных, варьирующих явлений;
  - в) множество признаков изучаемого социально-экономического явления;
  - г) множество элементов, обладающих общими признаками.
4. Атрибутивным признаком промышленного предприятия является:
  - а) наличие собственной торговой сети;
  - б) вид используемого сырья;

- в) выручка от реализации продукции;
- г) сорт выпускаемой продукции.

5. Какой ряд распределения представлен следующими данными по предприятию:

Объём выпущенной продукции, тыс.руб.	Средняя прибыль в группе, тыс.руб.
100-200	15
200-300	18
300-350	20
350-380	21
Свыше 380	19

- а) атрибутивный; б) дискретный; в) интервальный с равными интервалами; г) интервальный с неравными интервалами.

-

6. Какой ряд представлен следующими данными:

Регион	Выпуск ВВП на душу населения в сопоставимых ценах, тыс. руб. /чел.
1	241,0
2	134,0
3	327,0
4	227,5
5	128,0

- а) атрибутивный;
- б) дискретный;
- в) данные не сгруппированы;
- г) аналитическая группировка.

-

7. Какие из перечисленных суждений можно отнести к статистическим закономерностям и почему?

- расходы на питание семьи Кудряшовых каждый месяц увеличиваются на 7%;
- чем выше образование супругов, тем меньше они имеют детей;
- в 2016 г. на 100 человек, прибывших на место жительства в регион, приходилось 176 человек, выехавших за пределы региона;
- чем выше стоимость проезда на электричке, тем чаще встречаются безбилетники.

8. Графическое изображение данных в виде площади той или иной геометрической фигуры называют:

- а) картодиаграммами;
- б) фигурными диаграммами;
- в) плоскостными диаграммами;
- г) картограммами.

### Задание к 2-й промежуточной аттестации

1. Объектом изучения в статистике являются:

- а) массовые явления и процессы; б) тенденции динамики экономических показателей;
- в) количественные закономерности; г) отдельные единицы совокупности.

2. Группировочным признаков при построении аналитической группировки выступает:

- а) факторный признак;

- б) факторный и результативный признак;
- в) результативный признак;
- г) любой признак.

3. Определить моду и медиану ряда (с точностью до 0,1):

Стаж работы, лет	Число работников, чел.
До 3 лет	5
3-5	10
5-7	34
7-10	29
Свыше 10 лет	21

- а) мода- 6,5, медиана – 6,6;
- б) мода и медиана совпадают;
- в) мода- 6,6, медиана – 7,0;
- г) мода- 6,7, медиана – 7,1.

4. В регионе на 100 мужчин приходится 126 женщин, удельный вес мужчин в регионе составляет (%):

- а) 26; б) 44,2; в) 79,4; г) 55,7.

5. Какая формула средней используется для расчета средней заработной платы в торговом объединении?

№ магазина	Средняя зарплата в магазине, руб.	Фонд зарплаты в магазине, тыс. руб.
1	21564	182,768
2	21980	274,720
3	22001	203,01
4	19182	256,754
5	18047	210,824

- а) средней гармонической для сгруппированных данных;
- б) средней гармонической для несгруппированных данных;
- в) средней арифметической;
- г) средней из групповых средних.

6. Для чего строятся доверительные интервалы:

- а) для оценки выборочных параметров;
- б) для оценки качества первичной информации;
- в) для распространения результатов по выборке на генеральную совокупность;
- г) для графической иллюстрации различий в отдельных значениях признака.

7. Коэффициенты, используемые для изучения связи только атрибутивных признаков (выберите нужные):

- а) коэффициент ассоциации;
- б) коэффициент Пирсона-Чупрова;
- в) коэффициенты взаимной сопряженности;
- г) коэффициент контингенции;
- д) коэффициент детерминации;
- е) линейный коэффициент корреляции.

8. Если уравнение тренда  $y_t = 2 + 1,5 \cdot t$ , условные показатели времени  $\{-4; -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3; 4\}$ , периодом для отдельного уровня является год, то каким будет значение уровня ряда через 2 года:
- а) 5;
  - б) 9,5;
  - в) 11;
  - г) рассчитать нельзя.

### 7.2.1 Перечень вопросов к зачету

1. Понятие, значение и задачи статистики. Основные понятия и категории статистики.
2. Понятие и основные черты предмета статистики. Особенности статистической методологии, метод статистики.
3. Понятие о статистическом наблюдении. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения.
4. Организационные формы, виды и способы статистического наблюдения.
5. Понятие выборочного наблюдения. Способы формирования выборочной совокупности.
6. Определение необходимого объема выборки. Ошибки выборочного наблюдения.
7. Понятие о сводке и группировке. Виды статистических группировок.
8. Принципы построения статистических группировок.
9. Понятие о рядах распределения.
10. Статистические таблицы и графики: понятие, элементы, классификация.
11. Абсолютные величины, их виды и способы получения. Единицы измерения абсолютных величин.
12. Относительные величины, их сущность и формы выражения. Виды относительных величин, методы их расчета.
13. Сущность и значение средних величин, общие принципы их применения. Виды средних величин.
14. Средняя арифметическая простая и взвешенная. Методика расчета и условия применения средней арифметической.
15. Средняя гармоническая. Методика расчета и условия применения средней гармонической.
16. Мода и медиана в статистике. Их вычисление в дискретном и интервальном рядах.
17. Понятие вариации и ее значение. Основные показатели вариации, их достоинства и значение.
18. Расчет дисперсии упрощенными способами. Дисперсия альтернативного признака.
19. Виды дисперсий и правило их сложения. Коэффициент детерминации и эмпирическое корреляционное отношение: экономическое значение и их расчет.
20. Понятие и классификация рядов динамики. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики.
21. Показатели интенсивности изменения уровня ряда динамики. Цепной и базисный способы расчета.
22. Средние показатели ряда динамики, их расчет.
23. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики.
24. Изучение сезонных колебаний.

25. Понятие об экстраполяции и интерполяции рядов динамики.

26. Понятие экономических индексов и их применение в экономическом анализе.

Классификация индексов.

27. Агрегатный индекс как исходная форма индекса. Виды агрегатных индексов.

28. Виды индексов, принципы построения индексов количественных показателей.

Индекс физического объема продукции.

29. Виды индексов, принципы построения индексов качественных показателей.

Индексы цен. Свойства индексов Ласпейреса и Пааше.

30. Средние индексы: средний арифметический и гармонический индексы. Правила их построения.

31. Индексы средних величин. Индексы переменного и постоянного составов, структурных сдвигов, их использование в анализе. Взаимосвязь индексов.

## **8. Программное обеспечение, применяемое при изучении дисциплины**

1. Средства MicrosoftOffice – MicrosoftOfficeWord – текстовый редактор;

– MicrosoftOfficePowerPoint – программа подготовки презентаций;

– MicrosoftOfficeAccess – реляционная система управления базами данных.

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

Основная литература:

1. Статистика в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.] ; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 332 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04012-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/421537>

2. Статистика в 2 т. Том 2 : учебник для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.] ; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 346 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04014-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/421538>

3. Статистика: учебник для вузов — 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>

4. Минашкин, В. Г. Статистика: учебник для академического бакалавриата / В. Г. Минашкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 448 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-7390-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/431911>

5. Бизнес-статистика: учебник и практикум для вузов / И. И. Елисеева [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05724-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451247>

Дополнительная литература:

1. Статистика. Практикум: учебное пособие для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 514 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3688-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425262>

2. Дудин, М. Н. Социально-экономическая статистика: учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04447-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454112>

3. Статистика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9141-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437675>

4. Суринов, А. Е. Экономическая статистика в страховании: учебник для вузов / А. Е. Суринов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 276 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05414-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451105>

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Интерактивная доска, компьютер, проектор для проведения практических занятий.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики и управления в образовании  
Протокол № 1 от « 27 » 08 2020г.

Зав. кафедрой



М.В. Абубакаров

Утверждена на заседании совета  
факультета технологии и менеджмента в образовании «27» 08 2020г.