

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Силин Яков Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.09.2021 09:52:55  
Уникальный программный ключ:  
24f866be2aca16484036a8cbb5c509a9931e605

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

Одобрена  
Исполнительный директор

14.12.2020 г.  
протокол № 4  
Зав. кафедрой Сурнина Н.М.

Утверждена  
Советом по учебно-методическим вопросам  
и качеству образования

20 января 2021 г.  
протокол № 6  
Председатель  Карх Д.А.  
(подпись)



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Статистика
Направление подготовки	38.03.01 Экономика
Профиль	Все профили
Форма обучения	очно-заочная
Год набора	2021

Разработана:  
Доцент, к.э.н.  
Илюхина С.В.

Екатеринбург  
2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН</b>	<b>4</b>
<b>6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ</b>	<b>5</b>
<b>7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>11</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>12</b>
<b>11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>13</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954)
ПС	

### 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Является формирование у студентов целостного представления о современном статистическом инструментарии, понимание особенностей различных видов статистических данных, приобщение студентов к опыту использования работы с массивом количественных данных и оценивания данных в условиях рыночной экономики.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к базовой части учебного плана.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточный контроль	Часов					З.е.
	Всего за семестр	Контактная работа (по уч.зан.)			Самостоятельная работа в том числе подготовка контрольных и курсовых	
		Всего	Лекции	Практические занятия, включая курсовое проектирование		
Семестр 4						
Экзамен	144	16	8	8	119	4

### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1.УК-1 Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации.
	ИД-2.УК-1 Уметь: соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности

УК-1 осуществлять критический анализ и синтез информации, системный подход для решения поставленных задач	Способен поиск, применять	ИД-3.УК-1 Иметь практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов
--	---------------------------	--

**Общепрофессиональные компетенции (ОПК)**

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;	ИД-1.ОПК-2 Знает основы сбора, анализа и обработки данных для решения профессиональных задач
	ИД-2.ОПК-2 Умеет осуществлять сбор, анализ и обработку данных для решения профессиональных задач
	ИД-3.ОПК-2 Иметь практический опыт: сбора, анализа и обработки данных для решения профессиональных задач

**5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

Тема	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
			Часов				
<b>Семестр 4</b>		135					
Тема 1.	Абсолютные, относительные и средние величины	4	2		2		
Тема 2.	Изучение рядов динамики	4	2		2		
Тема 3.	Экономические индексы	4	2		2		
Тема 4.	Статистика населения. Статистика рынка труда	4	2		2		
Тема 5.	Системы статистических показателей отраслей и секторов экономики	9				9	
Тема 6.	Статистика национального богатства	10				10	
Тема 7.	Анализ эффективности функционирования предприятий и организаций, экономической конъюнктуры	10				10	

Тема 8.	Статистические методы исследования уровня жизни населения	10				10	
Тема 9.	Статистическая методология построения национальных счетов, балансов и систем показателей, характеризующих экономические процессы на макроуровне	10				10	
Тема 10.	Методология финансово-экономических расчетов и их использование в статистическом анализе	10				10	
Тема 11.	Статистика государственных финансов	10				10	
Тема 12.	Системы статистических показателей финансовой деятельности предприятий и организаций	10				10	
Тема 13.	Статистические показатели денежного обращения, инфляций и цен	10				10	
Тема 14.	Статистические показатели банковской и биржевой деятельности	10				10	
Тема 15.	Статистические показатели налогов и налогообложения	10				10	
Тема 16.	Предмет и метод статистики. Статистическое наблюдение. Сводка и группировка	10				10	

## 6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			
Тема 1-5	Контрольная работа №1 (приложение 4)	Количество заданий -4.	25 баллов
Тема 5-10	Контрольная работа №2 (приложение 4)	Количество заданий -3.	25 баллов
Тема 1-15	Тестирование №1 (приложение 4)	Количество вопросов -17.	25 баллов
Тема 10-15	Контрольная работа (приложение 4)	Количество заданий -3.	25 баллов
Промежуточный контроль (Приложение 5)			
4 семестр (Эк)	Экзаменационный билет (приложение 5)	Билет состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания	100 баллов

## ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущей и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущая аттестация. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущей аттестации, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончанию дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончанию формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов.  Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

## 7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Содержание лекций

### Тема 1. Абсолютные, относительные и средние величины

Абсолютные обобщающие величины, их виды. Единицы измерения абсолютных величин: натуральные, условно-натуральные, трудовые и стоимостные.

Относительные величины (коэффициенты, проценты, промилле).

Виды относительных величин (планового задания, выполнения плана, динамики, структуры, координации, сравнения, интенсивности) и их значение для изучения социально-экономических явлений в статистике. Способы расчета и формы выражения. База относительной величины и ее выбор.

Взаимосвязь абсолютных и относительных величин. Необходимость их комплексного использования.

Сущность и значение средних показателей. Виды средних и способы их вычисления. Средняя величина простая и взвешенная: средняя арифметическая, средняя гармоническая, средняя квадратическая, средняя геометрическая.

Степенные средние. Правило мажорантности. Свойства средней величины. Исчисление средней из интервального ряда распределения по методу моментов.

Структурные средние: мода, медиана, квартили, децили, перцентили; их вычисление для дискретного и интервального рядов распределения

### Тема 2. Изучение рядов динамики

Понятие и классификация рядов динамики. Аналитические показатели изменения уровней ряда динамики: абсолютный прирост, коэффициент роста, темп роста, темп прироста, абсолютное содержание 1% прироста, пункты роста.

Средние показатели ряда динамики. Вычисление среднего уровня для моментных и интервальных рядов с равными и неравными интервалами.

Коэффициент опережения. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики. Компоненты ряда динамики.

Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики: метод укрупнения интервалов, метод скользящей средней (эмпирического выравнивания), метод аналитического выравнивания.

Методы интерполяции и экстраполяции рядов динамики. Прогнозирование. Методы выявления периодической компоненты. Модели сезонных колебаний.

### Тема 3. Экономические индексы

Понятие экономических индексов и их классификация. Индивидуальные и общие индексы (сводные, групповые). Индексы по форме построения: агрегатные и средние взвешенные (арифметические и гармонические). Веса индексов. Проблема соизмерения индексных величин. Индексный метод анализа выявления роли отдельных факторов.

Свойства индексов Ласпейреса и Пааше. Индексы-дефляторы. Ряды индексов с постоянной и переменной базой сравнения (цепные и базисные), с постоянными и переменными весами, их взаимосвязь. Индексы по составу явления: постоянного (фиксированного) состава, переменного состава и структурных сдвигов. Анализ изменения среднего уровня индексируемой величины в относительных и абсолютных показателях.

Теоретическое корреляционное отношение. Индекс корреляции. Экономическая интерпретация параметров регрессии. Показатели эластичности. Корреляционно-регрессионные модели и их применение в анализе и прогнозе.



Тема 4. Статистика населения. Статистика рынка труда  
Показатели численности населения. Категории населения: постоянное население и наличное население, их взаимосвязь. Баланс категорий населения. Методы расчета средней численности населения. Показатели динамики численности населения.  
Показатели состава населения. Группировка населения по полу и возрасту. Возрастно-половая пирамида населения. Понятие о естественном и механическом движении населения (миграции). Абсолютные показатели естественного движения населения. Таблицы смертности населения: их назначение и показатели.  
Виды миграции населения. Статистические методы расчета перспективной численности населения. Показатели численности и состава занятых в экономике. Распределение занятого населения по секторам и отраслям экономики. Группировки занятого населения по полу, возрасту, уровню образования, видам занятий. Общероссийский классификатор занятий (ОКЗ). Изучение состава работающих по найму, категориям персонала и уровню классификации. Общероссийский классификатор профессий, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР).  
Баланс трудовых ресурсов, его задачи и показатели

## 7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

Тема 1. Абсолютные, относительные и средние величины  
Практическое занятие 3. Метод средних величины и вариационный анализ  
Основные вопросы:  
1. Сущность и значение средних показателей.  
2. Степенные средние. Правило мажорантности.  
3. Структурные средние: мода, медиана, квартили, децили, перцентили; их вычисление для дискретного и интервального рядов распределения.

Тема 2. Изучение рядов динамики  
Практическое занятие 5. Анализ рядов динамики, многомерный статистический анализ  
Основные вопросы:  
1. Понятие и классификация рядов динамики.  
2. Аналитические показатели изменения уровней ряда динамики: абсолютный прирост, коэффициент роста, темп роста, темп прироста, абсолютное содержание 1% прироста, пункты роста.  
3. Средние показатели ряда динамики. Вычисление среднего уровня для моментных и интервальных рядов с равными и неравными интервалами.  
4. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики: метод укрупнения интервалов, метод скользящей средней (эмпирического выравнивания), метод аналитического выравнивания.  
5. Методы выявления периодической компоненты. Модели сезонных колебаний.

Тема 3. Экономические индексы  
Практическое занятие 6. Корреляционный и индексный методы анализа  
Основные вопросы:  
1. Понятие экономических индексов и их классификация.  
2. Индексный метод анализа выявления роли отдельных факторов.  
3. Индексы по составу явления: постоянного (фиксированного) состава, переменного состава и структурных сдвигов.  
4. Анализ изменения среднего уровня индексируемой величины в относительных и абсолютных показателях.

Тема 4. Статистика населения. Статистика рынка труда

Практическое занятие 8. Статистика населения. Статистика рынка труда

Основные вопросы:

1. Показатели численности населения. Категории населения: постоянное население и наличное население, их взаимосвязь.
2. Методы расчета средней численности населения. Показатели динамики численности населения.
3. Показатели состава населения. Понятие о естественном и механическом движении населения (миграции). Абсолютные показатели естественного движения населения.
4. Виды миграции населения. Статистические методы расчета перспективной численности населения. Показатели численности и состава занятых в экономике. Распределение занятого населения по секторам и отраслям экономики.
5. Баланс трудовых ресурсов, его задачи и показатели.

### 7.3. Содержание самостоятельной работы

Тема 5. Системы статистических показателей отраслей и секторов экономики

Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Разбор практических примеров.

Выполнение практической работы.

Тема 6. Статистика национального богатства

Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Разбор практических примеров.

Выполнение практической работы.

Тема 7. Анализ эффективности функционирования предприятий и организаций, экономической конъюнктуры

Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Разбор практических примеров.

Выполнение практической работы.

Тема 8. Статистические методы исследования уровня жизни населения

Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Разбор практических примеров.

Выполнение практической работы.

Тема 9. Статистическая методология построения национальных счетов, балансов и систем показателей, характеризующих экономические процессы на макроуровне

Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Разбор практических примеров.

Выполнение практической работы.

Тема 10. Методология финансово-экономических расчетов и их использование в статистическом анализе

Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Разбор практических примеров.

Выполнение практической работы.

Тема 11. Статистика государственных финансов

Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Разбор практических примеров.

Выполнение практической работы.

Тема 12. Системы статистических показателей финансовой деятельности предприятий и организаций

Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Разбор практических примеров.

Выполнение практической работы.

Тема 13. Статистические показатели денежного обращения, инфляций и цен

Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Разбор практических примеров.

Выполнение практической работы.

Тема 14. Статистические показатели банковской и биржевой деятельности

Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Разбор практических примеров.

Выполнение практической работы.

Тема 15. Статистические показатели налогов и налогообложения

Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Разбор практических примеров.

Выполнение практической работы.

Тема 16. Предмет и метод статистики. Статистическое наблюдение. Сводка и группировка

Изучение основной и дополнительной литературы по теме. Разбор практических примеров.

Выполнение практической работы.

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену  
Приложение 1.

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену  
Приложение 2.

7.3.3. Перечень курсовых работ  
Не предусмотрено.

7.4. Электронное портфолио обучающегося  
Материалы не размещаются.

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы  
Не предусмотрено.

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы  
Не предусмотрено.

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

### ***По заявлению студента***

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Сайт библиотеки УрГЭУ**

<http://lib.usue.ru/>

### **Основная литература:**

1. Елисеева И. И., Боченина М. В., Капралова Е. Б., Капралова А. В., Потахова Л. М., Михайлов Б. А., Бороздина О. Ю., Парик И. Ю., Флуд Н. А., Долотовская О. В., Курышева С. В. Статистика в 2 т. Том 2. [Электронный ресурс]: Учебник Для академического бакалавриата. - Москва: Юрайт, 2018. - 346 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/421538>
2. Глинский В. В., Ионин В. Г., Серга Л. К., Овечкина Н. И., Дудина Т. Н. Статистика. [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям и направлениям "Статистика", "Экономика" и "Менеджмент". - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 355 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/941774>

3. Воробьев А. Н., Громыко Г. Л., Елаховский В. С., Иванов Ю. Н. Экономическая статистика. [Электронный ресурс]:учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» и 38.03.02 «Менеджмент» (академический бакалавриат) по Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 584 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/999827>

4. Статистика. [Электронный ресурс]:задачник для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 "Экономика". - Екатеринбург: [Издательство УрГЭУ], 2017. - 72 – Режим доступа: <http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/17/p488731.pdf>

#### **Дополнительная литература:**

1. Гужова О. А., Токарев Ю. А. Статистика в управлении социально-экономическими процессами. [Электронный ресурс]:учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 "Экономика" 38.03.02 "Менеджмент" , 38.03.03 "Упр. персоналом" (квалификация (степень) бакалавр). - Москва: ИНФРА-М, 2017. - 172 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/556718>

2. Ниворожкина Л. И., Арженовский С. В., Рудяга А. А., Торопова Н. А., Федосова О. Н., Житников И. В., Трегубова А. А., Федотова Э. А. Статистические методы анализа данных. [Электронный ресурс]:учебник. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2016. - 333 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/556760>

3. Пожидаева Е.С. Финансовая статистика: практикум. [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017. - 193 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/809915>

4. Козлов А. Ю., Мхитарян В. С., Шишов В. Ф. Статистический анализ данных в MS Excel. [Электронный ресурс]:учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 320 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/987337>

### **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

#### **Перечень лицензионного программного обеспечения:**

Astra Linux Common Edition. Договор № 1 от 13 июня 2018, акт от 17 декабря 2018. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

МойОфис стандартный. Соглашение № СК-281 от 7 июня 2017. Дата заключения - 07.06.2017. Срок действия лицензии - без ограничения срока.

Microsoft Windows 10 .Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020. Срок действия лицензии 30.09.2023.

Microsoft Office 2016.Договор № 52/223-ПО/2020 от 13.04.2020, Акт № Tr000523459 от 14.10.2020 Срок действия лицензии 30.09.2023.

#### **Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

Справочно-правовая система Консультант +. Договор № 163/223-У/2020 от 14.12.2020. Срок действия лицензии до 31.12.2021

Справочно-правовая система Гарант. Договор № 58419 от 22 декабря 2015. Срок действия лицензии -без ограничения срока

**сайт Росстата**

[www.gks.ru](http://www.gks.ru)

**сайт ЕМИСС**

[www.fedstat.ru](http://www.fedstat.ru)

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УрГЭУ.

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.