

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Силин Яков Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.09.2021 18:06:53  
Уникальный программный ключ:  
24f866be2aca16484036a8cbb3c509a9531e605f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»  
Одобрена  
на заседании методического совета колледжа  
29.12.2020 г.

Утверждена  
Советом по учебно-методическим вопросам  
и качеству образования  
20 января 2021 г.  
протокол № 6  
Председатель

протокол № 4  
Директор колледжа \_\_\_\_\_ А.Э. Чечулин  
(подпись)

  
\_\_\_\_\_ Д.А. Карх  
(подпись)

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины    Статистика  
Специальность                38.02.04 Коммерция (по отраслям)  
Форма обучения               очная  
Год набора                      2021  
Разработана:  
Преподаватель,  
Л.Н. Чеганова

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 ООП</b>	<b>3</b>
<b>3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП</b>	<b>3</b>
<b>5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН</b>	<b>6</b>
<b>6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ</b>	<b>7</b>
<b>7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>16</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>16</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>17</b>
<b>11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>18</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО

ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям) (приказ Минобрнауки России от 15.05.2014 г. № 539)
ПС	

### 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины Статистика является формирование у обучающихся целостного представления об организации статистики в Российской Федерации, современных тенденциях развития статистического учёта, основных способов сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации; основных формах и видах действующей статистической отчётности, характеризующей социально-экономические явления в коммерческой деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- предмет, метод и задачи статистики;
- принципы организации государственной статистики;
- современные тенденции развития статистического учёта;
- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
- основные формы и виды действующей статистической отчётности; статистического наблюдения; сводки и группировки, способы наглядного предоставления статистических данных;

- статистические величины: абсолютные, относительные, средние;

- показатели вариации;

- ряды: динамики и распределения, индексы;

Уметь:

- использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;

- собирать и регистрировать статистическую информацию;

- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;

- выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточный контроль	Часов					
	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 3						
Зачет с оценкой	0	50	30	20	24	0

### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП

В результате освоения ООП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС СПО.

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
<p>ПК 1.8. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач коммерческой деятельности, определять статистические величины, показатели вариаций и индексы.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;</li> <li>- основные формы и виды действующей статистической отчетности; статистического наблюдения; сводки и группировки, способы наглядного предоставления статистических данных;</li> <li>- статистические величины: абсолютные, относительные, средние;</li> <li>- показатели вариации;</li> <li>- ряды: динамики и распределения, индексы;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;</li> <li>- собирать и регистрировать статистическую информацию;</li> <li>- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;</li> <li>- выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы</li> </ul>

Общие компетенции (ОК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы поиска, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</li> <li>- современные тенденции развития статистического учёта;</li> <li>- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;</li> <li>- основные формы и виды действующей статистической отчетности; статистического наблюдения; сводки и группировки, способы наглядного предоставления статистических данных;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;</li> <li>- собирать и регистрировать статистическую информацию;</li> <li>- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;</li> <li>- использовать различных источников для поиска информации включая Интернет-ресурсы;</li> </ul>

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность и социальную значимость своей будущей профессии.</li> <li>- предмет, метод и задачи статистики;</li> <li>- принципы организации государственной статистики;</li> <li>- современные тенденции развития статистического учёта;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;</li> <li>- демонстрировать интереса к будущей профессии</li> </ul>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные тенденции развития статистического учёта;</li> <li>- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;</li> <li>- каким образом себя вести в нестандартных ситуациях.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;</li> <li>- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;</li> <li>- выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы</li> <li>- решать проблемных ситуаций;</li> <li>- участвовать в работе «малых групп» на теоретических и практических занятиях</li> </ul>
<p>ОК 12. Соблюдать действующее законодательство и обязательные требования нормативных документов, а также требования стандартов, технических условий.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные формы и виды действующей статистической отчётности; статистического наблюдения; сводки и группировки, способы наглядного предоставления статистических данных;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;</li> <li>- соблюдение действующего законодательства в сфере коммерции.</li> </ul>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- свои профессиональные задачи.</li> <li>- основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;</li> <li>- основные формы и виды действующей статистической отчётности; статистического наблюдения; сводки и группировки, способы наглядного предоставления статистических данных;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности;</li> <li>- собирать и регистрировать статистическую информацию;</li> <li>- проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения;</li> <li>- применять методы и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- демонстрировать эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> </ul>

## 5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Тема	Часов						
	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа .(по уч.зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
Семестр 3		74					
Тема 1.	Введение в статистику. Предмет, метод, задачи статистики и принципы организации государственной статистики в Российской Федерации	4	2			2	
Тема 2.	Статистическое наблюдение. Этапы проведения и программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Формы, виды и способы организации статистического наблюдения	4	2			2	
Тема 3.	Задачи и виды статистической сводки. Метод группировки в статистике	2	2				
Тема 4.	Ряды распределения в статистике	6	2		2	2	
Тема 5.	Графическое изображение статистических данных	6	2		2	2	
Тема 6.	Статистические показатели: абсолютные и относительные величины в статистике и их использование в анализе экономических и социальных проблем	6	2		2	2	
Тема 7.	Статистические показатели: средние степенные величины в статистике и их применение в анализе предприятий	6	2		4		
Тема 8.	Статистические показатели: средние структурные величины в статистике и их применение в анализе предприятий	6	2		2	2	
Тема 9.	Статистические показатели. Показатели вариации в статистике	6	2		2	2	
Тема 10.	Статистическое изучение связи между явлениями. Методы изучения взаимосвязи социально-экономических явлений	4	2			2	
Тема 11.	Ряды динамики в статистике. Виды и методы анализа рядов динамики	2	2				
Тема 12.	Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики, сезонных колебаний	6	2		2	2	
Тема 13.	Экономические индексы и их использование в статистике. Индивидуальные и общие индексы.	8	2		4	2	
Тема 14.	Индексы структурных сдвигов и пространственно-территориального сопоставления	2	2				

Тема 15.	Выборочное наблюдение в статистике. Способы формирования выборочной совокупности. Методы оценки результатов выборочного наблюдения	6	2			4	
----------	--	---	---	--	--	---	--

## 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	Тест №1	Студент делает выбор правильного ответа из нескольких правдоподобных, предложенных на выбор. Задания закрытой формы содержат варианты ответа, как правильные, эталонные, так и отвлекающие. Задания открытой формы требуют написание собственного ответа. Оценивается знание изученного материала. Количество вопросов 20.	Оценивается от 2 до 5 баллов
Тема 2	Тест №2	Студент делает выбор правильного ответа из нескольких правдоподобных, предложенных на выбор. Задания закрытой формы содержат варианты ответа, как правильные, эталонные, так и отвлекающие. Задания открытой формы требуют написание собственного ответа. Оценивается знание изученного материала. Количество вопросов 20.	Оценивается от 2 до 5 баллов
Тема 4	Тест №3	Студент делает выбор правильного ответа из нескольких правдоподобных, предложенных на выбор. Задания закрытой формы содержат варианты ответа, как правильные, эталонные, так и отвлекающие. Задания открытой формы требуют написание собственного ответа. Оценивается знание изученного материала. Количество вопросов 20.	Оценивается от 2 до 5 баллов
Тема 5	Тест №4	Студент делает выбор правильного ответа из нескольких правдоподобных, предложенных на выбор. Задания закрытой формы содержат варианты ответа, как правильные, эталонные, так и отвлекающие. Задания открытой формы требуют написание собственного ответа. Оценивается знание изученного материала. Количество вопросов 20.	Оценивается от 2 до 5 баллов
Тема 6	Тест №5	Студент делает выбор правильного ответа из нескольких правдоподобных, предложенных на выбор. Задания закрытой формы содержат варианты ответа, как правильные, эталонные, так и отвлекающие. Задания открытой формы требуют написание собственного ответа. Оценивается знание изученного материала. Количество вопросов 20.	Оценивается от 2 до 5 баллов

Тема 8	Тест №6	Студент делает выбор правильного ответа из нескольких правдоподобных, предложенных на выбор. Задания закрытой формы содержат варианты ответа, как правильные, эталонные, так и отвлекающие. Задания открытой формы требуют написание собственного ответа. Оценивается знание изученного материала. Количество вопросов 20	Оценивается от 2 до 5 баллов
Тема 9	Тест №7	Студент делает выбор правильного ответа из нескольких правдоподобных, предложенных на выбор. Задания закрытой формы содержат варианты ответа, как правильные, эталонные, так и отвлекающие. Задания открытой формы требуют написание собственного ответа. Оценивается знание изученного материала. Количество вопросов 20.	Оценивается от 2 до 5 баллов
Тема 10	Тест №8	Студент делает выбор правильного ответа из нескольких правдоподобных, предложенных на выбор. Задания закрытой формы содержат варианты ответа, как правильные, эталонные, так и отвлекающие. Задания открытой формы требуют написание собственного ответа. Оценивается знание изученного материала. Количество вопросов 20.	Оценивается от 2 до 5 баллов
Тема 12	Тест №9	Студент делает выбор правильного ответа из нескольких правдоподобных, предложенных на выбор. Задания закрытой формы содержат варианты ответа, как правильные, эталонные, так и отвлекающие. Задания открытой формы требуют написание собственного ответа. Оценивается знание изученного материала. Количество вопросов 20.	Оценивается от 2 до 5 баллов
Тема 13	Тест №10	Студент делает выбор правильного ответа из нескольких правдоподобных, предложенных на выбор. Задания закрытой формы содержат варианты ответа, как правильные, эталонные, так и отвлекающие. Задания открытой формы требуют написание собственного ответа. Оценивается знание изученного материала. Количество вопросов 20.	Оценивается от 2 до 5 баллов
Тема 15	Тест №11	Студент делает выбор правильного ответа из нескольких правдоподобных, предложенных на выбор. Задания закрытой формы содержат варианты ответа, как правильные, эталонные, так и отвлекающие. Задания открытой формы требуют написание собственного ответа. Оценивается знание изученного материала. Количество вопросов 20.	Оценивается от 2 до 5 баллов
Тема 1-15	Вопросы №1-15	Устный опрос с использованием вопросов	Оценивается от 2 до 5 баллов



Тема 4	Практическая работа №1	Решение практических задач по теме	Оценивается от 2 до 5 баллов
Тема 5	Практическая работа №2	Решение практических задач по теме	Оценивается от 2 до 5 баллов
Тема 6	Практическая работа №3	Решение практических задач по теме	Оценивается от 2 до 5 баллов
Тема 7	Практическая работа №4,5	Решение практических задач по теме	Оценивается от 2 до 5 баллов
Тема 6	Практическая работа №6	Решение практических задач по теме	Оценивается от 2 до 5 баллов
Тема 9	Практическая работа №7	Решение практических задач по теме	Оценивается от 2 до 5 баллов
Тема 12	Практическая работа №8	Решение практических задач по теме	Оценивается от 2 до 5 баллов
Тема 13	Практическая работа №9,10	Решение практических задач по теме	Оценивается от 2 до 5 баллов
Тема 1-15	Самостоятельная работа №1-15	Выполнение практических заданий по теме	Оценивается от 2 до 5 баллов
Промежуточный контроль (Приложение 5)			
3 семестр (ЗаО)	Билет к дифференцированному зачету	Билет содержит 2 вопроса: 1 теоретический вопрос 1 практическое задание	Оценивается от 2 до 5 баллов

### ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ООП 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 (предметов) 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. Введение в статистику. Предмет, метод, задачи статистики и принципы организации государственной статистики в Российской Федерации

Предмет и задачи статистики. История статистики. Особенности статистической методологии. Статистическая совокупность. Закон больших чисел. Единицы статистической совокупности и вариация признаков. Статистические показатели. Система государственной статистики в Российской Федерации. Задачи и принципы организации государственного статистического учета, тенденции его развития. Иерархическая структура органов государственной статистики. Функции органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического

Тема 2. Статистическое наблюдение. Этапы проведения и программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Формы, виды и способы организации статистического наблюдения

Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Цели и задачи статистического наблюдения. Программа статистического наблюдения. Объекты и единицы статистического наблюдения. Статистический формуляр. Статистический момент и срок (период) статистического наблюдения. Точность статистического наблюдения. Ошибки регистрации и ошибки репрезентативности. Арифметический и логический контроль качества информации.

Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов: непрерывное (текущее), периодическое и единовременное. Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности: сплошное, выборочное, основного массива, монографическое. Непосредственное наблюдение. Документальный способ. Опрос и его виды: экспедиционный, саморегистрации, корреспондентский, анкетный явочный. Формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность и ее виды. Специально организованное статистическое наблюдение. Перепись населения. Регистровая форма наблюдения

Тема 3. Задачи и виды статистической сводки. Метод группировки в статистике

Статистическая сводка. Виды сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения. Программа статистической сводки. Результаты сводки.

Группировка статистических данных. Группировочные признаки. Принцип оптимизации числа групп. Формула Стерджесса. Простые и сложные группировки. Факторные и результативные признаки. Перегруппировка статистических данных.

Тема 4. Ряды распределения в статистике

Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята и огива.

Тема 5. Графическое изображение статистических данных

Статистические таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Простые, групповые и комбинированные статистические таблицы. Простая и сложная разработка сказуемого статистической таблицы. Правила построения таблиц в статистике. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц. Статистические графики. Элементы статистического графика: графический образ, поле графика, пространственные ориентиры, масштабные ориентиры, экспликация графика. Виды графиков по форме графического образа и способу построения

Тема 6. Статистические показатели: абсолютные и относительные величины в статистике и их использование в анализе экономических и социальных проблем

Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. Натуральные, стоимостные и трудовые единицы измерения абсолютных показателей. Коэффициенты, проценты, промилле в статистике. Относительные показатели динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения.

Тема 7. Статистические показатели: средние степенные величины в статистике и их применение в анализе предприятий

Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая. Правило мажорантности степенных средних в статистике. Расчет среднего показателя способом моментов. Взвешенные и невзвешенные (простые) средние степенные величины в статистике.

Тема 8. Статистические показатели: средние структурные величины в статистике и их применение в анализе предприятий

Анализ структуры вариационных рядов распределения. Мода и медиана для дискретного и интервального рядов.

Тема 9. Статистические показатели. Показатели вариации в статистике

Вариация. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. Способы расчета дисперсии. Относительные показатели вариации: коэффициенты осцилляции, вариации

Тема 10. Статистическое изучение связи между явлениями. Методы изучения взаимосвязи социально-экономических явлений

Причинно-следственные связи между явлениями. Качественный анализ изучаемого явления. Построение модели связи. Интерпретация результатов. Функциональная связь и стохастическая зависимость. Прямая и обратная связь. Линейные и нелинейные связи

Корреляция. Парная, частная и множественная корреляция. Корреляционный анализ. Коэффициенты корреляции. Корреляционно-регрессионный анализ. Линейная и нелинейная регрессия. Расчет коэффициента корреляции.

Тема 11. Ряды динамики в статистике. Виды и методы анализа рядов динамики

Ряды динамики. Виды рядов динамики: моментные и интервальные; абсолютных, относительных и средних величин; с равноотстоящими уровнями и неравноотстоящими уровнями во времени; стационарные и нестационарные. Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста).

Тема 12. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики, сезонных колебаний

Основные компоненты динамического ряда; основная тенденция (тренд); динамические (конъюнктурные), сезонные и случайные колебания. Тренд. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Сезонные колебания. Индексы сезонных колебаний и сезонная волна.

Тема 13. Экономические индексы и их использование в статистике. Индивидуальные и общие индексы.

Индексы. Классификация индексов в статистике по степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекту исследования, составу явления, периоду исчисления. Индивидуальные и общие индексы.

Тема 14. Индексы структурных сдвигов и пространственно-территориального сопоставления

Индексы структурных сдвигов. Индексы пространственно-территориального сопоставления.

Тема 15. Выборочное наблюдение в статистике. Способы формирования выборочной совокупности. Методы оценки результатов выборочного наблюдения

Выборочное наблюдение. Индивидуальный, групповой и комбинированный отбор. Бесповторный и повторный отбор. Виды выборки: собственно-случайная, механическая, типическая, серийная, комбинированная. Малая выборка в статистике.

Генеральная и выборочные совокупности. Полнота выборки. Ошибки выборочного наблюдения. Средняя и предельная ошибки выборки. Корректировка выборки. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.

## 7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

### Тема 4. Ряды распределения в статистике

#### Практическая работа №1. Статистические таблицы

Форма проведения – решение статистических задач по исходным данным.

Задания: Проведение группировки статистических данных в соответствии с поставленными задачами. Определение вида группировок, группировочных признаков. Реализация принципа оптимизации числа групп. Применение формулы Стерджесса. Осуществление простых и сложных группировок. Построение статистических таблиц, определение подлежащего и сказуемого статистической таблицы. Применение правил построения таблиц в статистике. Проведение структурного и содержательного анализа статистических таблиц

### Тема 5. Графическое изображение статистических данных

#### Практическая работа №2 Графическое изображение статистических данных

Форма проведения – решение статистических задач по исходным данным, наглядное представление результатов, графическое изображение.

Задания: Построение статистических графиков. Определение элементов статистического графика: графического образа, поле графика, пространственных ориентиров, масштабных ориентиров, экспликации графика. Определение видов графиков по форме графического образа и способу построения

### Тема 6. Статистические показатели: абсолютные и относительные величины в статистике и их использование в анализе экономических и социальных проблем

#### Практическая работа №3 «Относительные величины»

Форма проведения – решение статистических задач по исходным данным, анализ полученных результатов.

Задания: Расчет относительных показателей: динамики, планового задания, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения. Анализ полученных результатов.

### Тема 7. Статистические показатели: средние степенные величины в статистике и их применение в анализе предприятий

#### Практическая работы №4 «Средние арифметические взвешанные и простые»

Форма проведения – решение статистических задач по исходным данным, анализ полученных результатов.

Задания: Расчет средних уровней с использованием средней арифметической (простой и взвешанной). Обоснование выбора средней величины. Анализ полученных результатов.

#### Практическая работа №5 «Средняя гармоническая»

Форма проведения – решение статистических задач по исходным данным, анализ полученных результатов.

Задания: Расчет средних уровней с использованием средней гармонической (простой и взвешанной). Обоснование выбора средней величины. Анализ полученных результатов.

### Тема 8. Статистические показатели: средние структурные величины в статистике и их применение в анализе предприятий

#### Практическая работа №6 «Мода и медиана»

Форма проведения – решение статистических задач по исходным данным, анализ полученных результатов.

Задания: Проведение анализа структуры вариационных рядов распределения. Расчет моды и медианы для дискретного и интервального рядов. Обоснование выбора средней величины. Анализ полученных результатов.

Тема 9. Статистические показатели. Показатели вариации в статистике

Практическая работа 7 «Показатели вариации».

Форма проведения – решение статистических задач по исходным данным, анализ полученных результатов.

Задания: Расчет абсолютных, относительных и средних показателей вариации. Анализ полученных результатов.

Тема 12. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики, сезонных колебаний

Практическая работа №8 «Ряды динамики»

Форма проведения – решение статистических задач по исходным данным, анализ полученных результатов.

Задания: Расчет показателей изменения уровней рядов динамики базисным и цепным методом: средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста). Определение основных компонентов динамического ряда. Определение основной тенденции (тренд); Расчет динамических (конъюнктурных) сезонных и случайных колебаний. Анализ полученных

Тема 13. Экономические индексы и их использование в статистике. Индивидуальные и общие индексы.

Практическая работа №9 «Индексы индивидуальные»

Форма проведения– решение статистических задач по исходным данным. Анализ полученных результатов

Задания: Расчет индивидуальных индексов агрегатной формы: цены, физического объема, товарооборота, себестоимости, производительности труда.

Практическая работа №10 «Общие индексы»

Форма проведения– решение статистических задач по исходным данным. Анализ полученных результатов

Задания: Расчет общих индексов агрегатной формы: цены, физического объема, товарооборота, себестоимости, производительности труда. Расчет и анализ абсолютного отклонения стоимости, затрат рабочего времени.

### 7.3. Содержание самостоятельной работы

Тема 1. Введение в статистику. Предмет, метод, задачи статистики и принципы организации государственной статистики в Российской Федерации

1. Изучение понятийного аппарата темы, лекционного материала, глав рекомендованных учебников основной и дополнительной литературы.
2. Изучение нормативно-правовой базы по теме.
3. Выполнение заданий (составление таблиц, схем, презентаций) по СР №1
4. Подготовка к тесту №1

Тема 2. Статистическое наблюдение. Этапы проведения и программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Формы, виды и способы организации статистического наблюдения

1. Изучение понятийного аппарата темы, лекционного материала, глав рекомендованных учебников основной и дополнительной литературы.
2. Разработка программы и организация проведения статистического наблюдения.
3. Оформление результатов статистического наблюдения
4. Подготовка к тесту №2

Тема 4. Ряды распределения в статистике

1. Изучение понятийного аппарата темы, лекционного материала, глав рекомендованных учебников основной и дополнительной литературы.
2. Выполнение заданий (составление таблиц, алгоритмов построения).
3. Выполнения заданий для самоконтроля.
4. Решения практических задач по теме
5. Подготовка к тесту №3

Тема 5. Графическое изображение статистических данных

1. Изучение понятийного аппарата темы, лекционного материала, глав рекомендованных учебников основной и дополнительной литературы.
2. Подготовка ответов на вопросы для самоконтроля.
3. Построение диаграмм по теме
4. Подготовка к тесту №4

Тема 6. Статистические показатели: абсолютные и относительные величины в статистике и их использование в анализе экономических и социальных проблем

1. Изучение понятийного аппарата темы, лекционного материала, глав рекомендованных учебников основной и дополнительной литературы.
2. Выполнения заданий для самоконтроля.
3. Подготовка ответов на вопросы для самоконтроля.
4. Решения практических задач по теме
5. Подготовка к тесту №5

Тема 8. Статистические показатели: средние структурные величины в статистике и их применение в анализе предприятий

1. Изучение понятийного аппарата темы, лекционного материала, глав рекомендованных учебников основной и дополнительной литературы.
2. Подготовка ответов на вопросы для самоконтроля.
3. Решения практических задач по теме
4. Подготовка к тесту №6

Тема 9. Статистические показатели. Показатели вариации в статистике

1. Изучение понятийного аппарата темы, лекционного материала, глав рекомендованных учебников основной и дополнительной литературы.
2. Подготовка ответов на вопросы для самоконтроля.
3. Решения практических задач по теме
4. Подготовка к тесту №7

Тема 10. Статистическое изучение связи между явлениями. Методы изучения взаимосвязи социально-экономических явлений

1. Изучение понятийного аппарата темы, лекционного материала, глав рекомендованных учебников основной и дополнительной литературы.
2. Подготовка ответов на вопросы для самоконтроля.
3. Решения практических задач по теме
4. Подготовка к тесту №8

Тема 12. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики, сезонных колебаний

1. Изучение понятийного аппарата темы, лекционного материала, глав рекомендованных учебников основной и дополнительной литературы.
2. Выполнения заданий для самоконтроля.
3. Подготовка ответов на вопросы для самоконтроля.
4. Решения практических задач по теме
5. Подготовка к тесту №9

Тема 13. Экономические индексы и их использование в статистике. Индивидуальные и общие индексы.

1. Изучение понятийного аппарата темы, лекционного материала, глав рекомендованных учебников основной и дополнительной литературы.
2. Подготовка ответов на вопросы для самоконтроля.
3. Решения практических задач по теме
4. Подготовка к тесту №10

Тема 15. Выборочное наблюдение в статистике. Способы формирования выборочной совокупности. Методы оценки результатов выборочного наблюдения

1. Изучение понятийного аппарата темы, лекционного материала, глав рекомендованных учебников основной и дополнительной литературы.
2. Подготовка ответов на вопросы для самоконтроля.
3. Решения практических задач по теме
4. Подготовка к тесту №11

Подготовка к дифференцированному зачету

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 предусмотрена

7.4. Электронное портфолио обучающегося  
Материалы не размещаются

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы  
Не предусмотрена

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы  
Не предусмотрена

## **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., Бурова Н. В., Михайлов Б. А. Статистика. [Электронный ресурс]: Учебник и практикум Для СПО. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 361 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/433513>

2. Долгова В. Н., Медведева Т. Ю. Статистика. [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО: для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования. - Москва: Юрайт, 2019. - 245 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/433622>

3. Сергеева И.И., Чекулина Т. А., Тимофеева С. А. Статистика. [Электронный ресурс]: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по группе специальностей «Экономика и управление». - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 304 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1020234>

4. Канцедал С. А. Основы статистики. [Электронный ресурс]: Среднее профессиональное образование. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2019. - 192 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1003853>

#### **Дополнительная литература:**

1. Ивченко Ю. С. Статистика. [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Финансы и кредит", "Бухгалтерский учет, анализ и аудит. - Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2018. - 375 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/929679>

2. Елисеева И. И., Боченина М. В., Бурова Н. В., Михайлов Б. А. Статистика. [Электронный ресурс]: Учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 361 – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/449726>

3. Годин А.М. Статистика. [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020. - 410 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1093663>

4. Балдин К.В., Рукосуев А.В. Общая теория статистики. [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020. - 312 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1093194>

5. Мусина Е.М. Статистика. Краткий курс лекций и тестовые задания. [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2021. - 72 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1168661>

6. Сурнина Н. М., Илюхина С. В. Статистика. [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Екатеринбург: Издательство УрГЭУ, 2019. - 169 – Режим доступа: <http://lib.usue.ru/resource/limit/ump/20/p492901.pdf>

### **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.

#### **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

## **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.