

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Трофимов Евгений Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.11.2022 15:58:42
Уникальный программный ключ:
c379adf0ad4f91cbbf100b71e3329ce41cc52945

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ ТУРИЗМА»
ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДАЮ:


Первый проректор
В.Ю. Питюков
« 25 » августа 2021г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ОП. 11 «Статистика»

по специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

г. Химки, микр. Сходня, 2021г

Рабочая программа дисциплины ОП. 11 «Статистика» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) к минимуму содержания и уровню подготовки дипломированного специалиста по специальности **по специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).**

Рабочая программа предназначена для обучения студентов факультета среднего профессионального образования Российской международной академии туризма, изучающих организацию туристской индустрии в качестве обязательной дисциплины общепрофессионального цикла.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании совета факультета среднего профессионального образования.

Протокол № 4 от 24 июня 2021г.

СОГЛАСОВАНО:

Зам.декана факультета СПО

Проректор, декан факультета СПО

Е.В. Разумовская

Е.В.Разумовская

« 24 » 06 2021 г.

В.А. Жидких

В.А. Жидких

« 24 » 06 2021 г.

Составил (автор)

Вобликов В.М., преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина ОП.11 Статистика является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Учебная дисциплина ОП.11 Статистика обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенции ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ОК 11, ПК 2.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ПК 2.1	Собирать и регистрировать статистическую информацию. Проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения. Выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы. Осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием вычислительной техники.	Предмет, метод и задачи статистики. Принципы организации государственной статистики. Современные тенденции развития статистического учёта. Основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации Технику расчёта статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Очная форма обучения, 1 год 10 месяцев

Объем образовательной программы – 116 часа, в том числе:

Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 76 часа

Самостоятельная работа обучающегося - 40

Заочная форма обучения, 2 года 10 месяцев

Объем образовательной программы – 116 часа, в том числе:

Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 24 часов.

Самостоятельной работы обучающегося – 90 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы****Очная форма обучения, 1 год 10 месяцев**

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	116
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем:	76
в том числе:	
лекции, уроки	38
практические занятия (если предусмотрено)	38
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт 4 - семестр	

Заочная форма обучения, 2 года 10 месяцев

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	116
Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем:	26
в том числе:	
лекции, уроки	14
практические занятия (если предусмотрено)	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	90
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт 3 - семестр	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 Статистика
Очная форма обучения, 1 год 10 месяцев**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в статистику		3	
Тема 1.1. Предмет, метод и задачи статистики	Содержание учебного материала	3	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет и задачи статистики. 2. История статистики. 3. Особенности статистической методологии. 4. Статистическая совокупность. 5. Закон больших чисел. 6. Единицы статистической совокупности и вариация признаков. 7. Статистические показатели. 	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Развитие статистики как науки. Основные категории статистики. Статистические методы.	2	
Раздел 2. Статистическое наблюдение		10	
Тема 2.1. Этапы проведения и программно-методологические вопросы статистического наблюдения	Содержание учебного материала	5	2
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Цели и задачи статистического наблюдения. 2. Программа статистического наблюдения. Объекты и единицы статистического наблюдения. 3. Статистический формуляр. Статистический момент на срок (период) статистического наблюдения. 4. Точность статистического наблюдения. Ошибки регистрации и ошибки репрезентативности. 5. Арифметический и логический контроль качества информации. 	1	
	Практическое занятие Организация статистического наблюдения	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Обеспечение качества статистической информации		
Тема 2.2. Формы, виды и способы организации статистического наблюдения	Содержание учебного материала	5	2
	1. Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов: непрерывное (текущее), периодическое и единовременное. 2. Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности: сплошное, выборочное, основного массива, монографическое. Непосредственное наблюдение. Документальный способ. 3. Опрос и его виды: экспедиционный, саморегистрация, корреспондентский, анкетный явочный. 4. Формы статистического наблюдения. 5. Статистическая отчетность и ее виды. 6. Специально организованное статистическое наблюдение. 7. Перепись населения. Регистровая форма наблюдения.	1	
	Практическое занятие Статистическая отчетность	2	
Раздел 3. Сводка и группировка статистических данных	Самостоятельная работа обучающихся Формы, виды и способы статистического наблюдения	2	
	Тема 3.1. Задачи и виды статистической сводки	Содержание учебного материала	3
1. Статистическая сводка. 2. Виды сводки по глубине и форме обработки материала, технике выполнения. 3. Программа статистической сводки. 4. Результаты сводки.		1	
Самостоятельная работа обучающихся Программа и результаты статистической сводки		2	
Тема 3.2. Метод	Содержание учебного материала	5	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
группировок в статистике	1. Группировка статистических данных. 2. Группировочные признаки. Принцип оптимизации числа групп. 3. Формула Стерджесса. Простые и сложные группировки. 4. Факторные и результативные признаки. 5. Перегруппировка статистических данных.	1	2
	Практическое занятие Построение группировок	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Группировка статистических данных	2	
Тема 3.3. Ряды распределения в статистике	Содержание учебного материала	5	2
	1. Ряд распределения. 2. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. 3. Элементы вариационного ряда. 4. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения. 5. Графическое изображение рядов распределения: полигон, гистограмма.	1	
	Практическое занятие Построение статистических рядов распределения	2	
Самостоятельная работа обучающихся Ряды распределения	2		
Раздел 4. Способы наглядного представления статистических данных		8	
Тема 4.1. Статистические таблицы	Содержание учебного материала	3	2
	1. Статистические таблицы. 2. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. 3. Простые, групповые и комбинированные статистические таблицы.	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	4. Простая и сложная разработка сказуемого статистической таблицы. 5. Правила построения таблиц в статистике. 6. Структурный и содержательный анализ статистических таблиц.		
	Самостоятельная работа Построение статистических таблиц	2	
Тема 4.2. Статистические графики	Содержание учебного материала	5	
	1. Статистические графики. 2. Элементы статистического графика: графический образ, поле графика, пространственные ориентиры, масштабные ориентиры, экспликация графика. 3. Виды графиков по форме графического образа и способу построения.	1	2
	Практическое занятие Построение статистических таблиц и графиков	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Построение статистических графиков	2	
Раздел 5. Статистические показатели		24	
Тема 5.1. Абсолютные и относительные величины в статистике	Содержание учебного материала	6	
	1. Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. 2. Натуральные, стоимостные и трудовые единицы измерения абсолютных показателей. Коэффициенты, проценты, промилле в статистике. 3. Относительные показатели: понятие, виды и единицы измерения 4. Относительные показатели динамики, плана, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения.	2	2
	Практическое занятие Расчет абсолютных и относительных статистических показателей	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Абсолютные и относительные показатели	2	
Тема 5.2. Средние величины в статистике	Содержание учебного материала	6	
	1. Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая, средняя гармоническая.	2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	2. Правило мажорантности степенных средних в статистике. 3. Расчет средних показателей способом моментов. 4. Взвешенные и невзвешенные (простые) средние степенные величины в статистике.		
	Практическое занятие Расчет средних величин	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Средние величины	2	
Тема 5.3. Показатели вариации в статистике	Содержание учебного материала 1. Вариация. 2. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. 3. Способы расчета дисперсии. 4. Относительные показатели вариации: коэффициенты осцилляции, вариации.	6	2
	Практическое занятие Расчет показателей вариации	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Вариация признака	2	
Тема 5.4. Структурные характеристики вариационного ряда распределения	Содержание учебного материала 1. Мода. 2. Медиана. 3. Квартили, децили и перцентили. 4. Квартальные и децильные коэффициенты. 5. Сфера применения структурных характеристик	6	2
	Практическое занятие Расчет структурных характеристик	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Структурные средние величины	2	
Раздел 6. Ряды динамики в		16	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
статистике			
Тема 6.1. Виды и методы анализа рядов динамики	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Ряды динамики. 2. Виды рядов динамики: моментные и интервальные; абсолютных, относительных и средних величин; с равноотстоящими уровнями и неравноотстоящими уровнями во времени; стационарные и нестационарные. 3. Показатели изменения уровней рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста).</p> <p>Практическое занятие Расчет показателей динамики</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Классификация рядов динамики</p>	6	
Тема 6.2. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Основные компоненты динамического ряда: основная тенденция (тренд); динамические (конъюнктурные), сезонные и случайные колебания. 2. Тренд. 3. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики.</p> <p>Практическое занятие Применение методов анализа основной тенденции в рядах динамики</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Методы анализа основной тенденции в рядах динамики.</p>	6	2
Тема 6.3. Модели сезонных колебаний	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Сезонные колебания. 2. Индексы сезонных колебаний и сезонная волна.</p> <p>Практическое занятие Построение индексов сезонности</p>	4	2
Раздел 7. Индексы в статистике		12	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Тема 7.1. Индексный метод	Содержание учебного материала	6	2	
	1. Индексы. 2. Классификация индексов в статистике по степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекту исследования, составу явления, периоду исчисления. 3. Индивидуальные и общие индексы.	2		
	Практическое занятие Основы индексного метода	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Содержание индексного метода	2		
Тема 7.2. Агрегатные и средние индексы	Содержание учебного материала	6	2	
	1. Агрегатный индекс как исходная форма индексов. 2. Выбор базы и весов индексов. Индексы структурных сдвигов. 3. Индексы пространственно-территориального сопоставления. 4. Средние индексы. Свойства индексов Ласпейреса и Пааше. 5. Индекс Фишера. Использование индексного анализа.	2		
	Практическое занятие Расчет агрегатных и средних индексов	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся Индексы структурных сдвигов	2		
Раздел 8. Выборочное наблюдение в статистике		12		
Тема 8.1. Способы формирования выборочной совокупности	Содержание учебного материала	6	2	
	1. Выборочное наблюдение. 2. Индивидуальный, групповой и комбинированный отбор. Бесповторный и повторный отбор. 3. Виды выборки: собственно-случайная, механическая, типическая, серийная, комбинированная. Малая выборка в статистике.	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Практическое занятие Формирование выборки	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Организация выборочного наблюдения	2	
Тема 8.2. Методы оценки результатов выборочного наблюдения	Содержание учебного материала	6	2
	1. Генеральная и выборочная совокупности. 2. Полнота выборки. Ошибка выборочного наблюдения. 3. Средняя и предельная ошибки выборки. 4. Корректировка выборки. 5. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.	2	
	Практическое занятие Расчет ошибок выборки	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Ошибки выборочного наблюдения	2	
Раздел 9. Статистическое изучение связи между явлениями		16	
Тема 9.1. Методы изучения связи между явлениями	Содержание учебного материала	6	2
	1. Причинно-следственные связи между явлениями. 2. Качественный анализ изучаемого явления. Построение модели связи. 3. Интерпретация результатов. 4. Функциональная связь и стохастическая зависимость. Прямая и обратная связь. Линейные и нелинейные связи.	2	
	Практическое занятие Определение формы и направления связи	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Виды связей между явлениями	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 9.2. Корреляционный анализ	Содержание учебного материала	5	2
	1. Корреляция. 2. Парная, частная и множественная корреляция. 3. Корреляционный анализ. 4. Коэффициенты корреляции. 5. Корреляционно-регрессионный анализ.	2	
	Практическое занятие Расчет основных коэффициентов корреляции	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Корреляционный анализ.	1	
Тема 9.3. Регрессионный анализ	Содержание учебного материала	5	2
	1. Линейная и нелинейная регрессия. 2. Прямая (положительная) и обратная (отрицательная) регрессия. 3. Парная регрессия. Множественная (многофакторная) регрессия. 4. Уравнение регрессии. Коэффициенты регрессии. 5. Адекватность моделей, построенных на основе уравнения регрессии. 6. Интерпретация моделей регрессии.	2	
	Практическое занятие Построение уравнения регрессии	2	2
Самостоятельная работа обучающихся Регрессионный анализ	1		
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт		2	
Всего:		116	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 Статистика
Заочная форма обучения, 2 года 10 месяцев**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в статистику. Статистическое наблюдение		13	
Предмет, метод и задачи статистики. Этапы проведения и программно-методологические вопросы статистического наблюдения Формы, виды и способы организации статистического наблюдения	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Предмет и задачи статистики. История статистики. Особенности статистической методологии. Статистическая совокупность. Закон больших чисел. Единицы статистической совокупности и вариация признаков. Статистические показатели. Статистическое наблюдение и этапы его проведения. Цели и задачи статистического наблюдения. Программа статистического наблюдения. Объекты и единицы статистического наблюдения. Статистический формуляр. Статистический момент на 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, саморегистрация, корреспондентский, анкетный явочный.</p>	13	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<p>Формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность и ее виды. Специально организованное статистическое наблюдение. Перепись населения. Регистровая форма наблюдения.</p> <p>Практическое занятие Организация статистического наблюдения Статистическая отчетность</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Развитие статистики как науки. Основные категории статистики. Статистические методы Обеспечение качества статистической информации Формы, виды и способы статистического наблюдения</p>	2	
Раздел 2. Сводка и группировка статистических данных		13	
Задачи и виды статистической сводки Метод группировок в статистике. Ряды распределения в статистике	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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.</p>	13	2
		2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<p>Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Элементы вариационного ряда. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения: полигон, гистограмма.</p>		
	<p>Практическое занятие Построение группировок Построение статистических рядов распределения</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Программа и результаты статистической сводки Группировка статистических данных Ряды распределения</p>	9	
<p>Раздел 3. Способы наглядного представления статистических данных</p>		8	
<p>Статистические таблицы. Статистические графики</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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.</p>	8	2
		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Виды графиков по форме графического образа и способу построения.		
	Практическое занятие Построение статистических таблиц и графиков	2	
	Самостоятельная работа Построение статистических таблиц Построение статистических графиков	4	
Раздел 4. Статистические показатели		24	
Абсолютные и относительные величины в статистике Средние величины в статистике. Показатели вариации в статистике. Структурные характеристики вариационного ряда распределения	Содержание учебного материала 5. Индивидуальные и сводные абсолютные показатели. 6. Натуральные, стоимостные и трудовые единицы измерения абсолютных показателей. Коэффициенты, проценты, промилле в статистике. 7. Относительные показатели: понятие, виды и единицы измерения 8. Относительные показатели динамики, плана, выполнения плана, структуры, координации, интенсивности и сравнения. Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая, средняя гармоническая. Правило мажорантности степенных средних в статистике. Расчет среднего показателей способом моментов. Взвешенные и невзвешенные (простые) средние степенные величины в статистике. Вариация. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия,	24 2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<p>среднее квадратическое отклонение. Способы расчета дисперсии. Относительные показатели вариации: коэффициенты осцилляции, вариации. Мода. Медиана. Квартили, децили и перцентили. Квартальные и децильные коэффициенты. Сфера применения структурных характеристик.</p> <p>Практическое занятие</p> <p>Расчет абсолютных и относительных статистических показателей</p> <p>Расчет средних величин</p> <p>Расчет показателей вариации</p> <p>Расчет структурных характеристик</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Абсолютные и относительные показатели</p> <p>Средние величины</p> <p>Вариация признака</p> <p>Структурные средние величины</p>	2	
Раздел 5. Ряды динамики в статистике. Индексы в статистике		28	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<p>Виды и методы анализа рядов динамики. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики. Модели сезонных колебаний. Индексный метод. Агрегатные и средние индексы.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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). 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. Индексы. Классификация индексов в статистике по степени охвата явления, базе сравнения, форме построения, объекту исследования, составу явления, периоду исчисления. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс как исходная форма индексов. Выбор базы и весов индексов. Индексы структурных сдвигов. Индексы пространственно-территориального сопоставления. Средние индексы. Свойства индексов Ласпейреса и Пааше. Индекс Фишера. Использование индексного анализа.</p> <p>Практическое занятие</p>	<p>28</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p></p> <p>2</p> <p></p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<p>Расчет показателей динамики</p> <p>Применение методов анализа основной тенденции в рядах динамики</p> <p>Построение индексов сезонности</p> <p>Основы индексного метода</p> <p>Расчет агрегатных и средних индексов</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Классификация рядов динамики.</p> <p>Методы анализа основной тенденции в рядах динамики.</p> <p>Содержание индексного метода</p> <p>Индексы структурных сдвигов</p>	24	
<p>Раздел 6. Выборочное наблюдение в статистике. Статистическое изучение связи между явлениями</p>		28	
<p>Способы формирования выборочной совокупности. Методы оценки результатов выборочного наблюдения. Методы изучения связи между явлениями. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Выборочное наблюдение.</p> <p>Индивидуальный, групповой и комбинированный отбор. Бесповторный и повторный отбор.</p> <p>Виды выборки: собственно-случайная, механическая, типическая, серийная, комбинированная.</p> <p>Малая выборка в статистике.</p> <p>Генеральная и выборочная совокупности.</p> <p>Полнота выборки. Ошибка выборочного наблюдения.</p>	28	2
		2	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<p>Средняя и предельная ошибки выборки. Корректировка выборки. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность. 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. Прямая (положительная) и обратная (отрицательная) регрессия. Парная регрессия. Множественная (многофакторная) регрессия. Уравнение регрессии. Коэффициенты регрессии. Адекватность моделей, построенных на основе уравнения регрессии. Интерпретация моделей регрессии.</p> <p>Практическое занятие Формирование выборки Расчет ошибок выборки Определение формы и направления связи Расчет основных коэффициентов корреляции Построение уравнения регрессии</p>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающихся Организация выборочного наблюдения. Ошибки выборочного наблюдения. Виды связей между явлениями. Корреляционный анализ. Регрессионный анализ	24	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт		2	
Всего:		116	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 Статистика

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия:

- кабинет бухгалтерского учёта, налогообложения и аудита.
- помещения для самостоятельной работы

Оснащённость кабинета бухгалтерского учёта, налогообложения и аудита:

Оборудование: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; шкаф, учебная доска, стенды.

Технические средства обучения: экран, проектор, ПК.

Оснащённость помещения для самостоятельной работы:

Оборудование: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя, учебная доска, стеллажи.

Технические средства обучения: персональные компьютеры с выходом в сеть Интернет - 13 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Годин А. М. Статистика: учебник. - Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018.

URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=452543&sr=1

2. Балдин, К.В. Общая теория статистики: учебное пособие / К.В. Балдин, А.В. Рукосуев. - 2-е изд. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=454045>

Дополнительная литература:

1. Афанасьев, В.Н. Основы бизнес-статистики: учебное пособие / В.Н. Афанасьев, Н.С. Еремеева, Т.В. Лебедева. - Оренбург : ОГУ, 2017. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481742>

2. Ловцов, Д.А. Основы статистики: учебное пособие / Д.А. Ловцов, М.В. Богданова, Л.С. Паршинцева; ред. Д.А. Ловцов. - Москва: РГУП, 2017. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560884>

3. Полякова, В.В. Основы теории статистики: учебное пособие / В.В. Полякова, Н.В. Шаброва. - 3-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА: УрФУ, 2017. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482246>

Лицензионное программное обеспечение:

1. ЭБС «Университетская библиотека Онлайн»;
2. Microsoft Windows ;
3. Microsoft Office (Word, Excel, Access, PowerPoint) ;
4. Kaspersky Endpoint Security.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <p>Предмет, метод и задачи статистики.</p> <p>Принципы организации государственной статистики.</p> <p>Современные тенденции развития статистического учёта.</p> <p>Основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации</p> <p>Технику расчёта статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления</p>	<p>Оценка «отлично»</p> <p>выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>оценка «хорошо»</p> <p>выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и</p>	<p>Оценка в результате, устного опроса, тестирование и решение практических задач.</p> <p>Дифференцированный зачёт</p>

	<p>приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
<p>Умения: Собирать и регистрировать статистическую информацию. Проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения. Выполнять расчёты статистических</p>	<p>оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе,</p>	<p>Оценка в результате, устного опроса, тестирование и решение практических задач. Дифференцированный зачёт</p>

<p>показателей и формулировать основные выводы.</p> <p>Осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием вычислительной техники.</p>	<p>последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности,</p>	
--	--	--

	<p>недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>оценка «неудовлетворительно»</p> <p>выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
--	---	--

