

Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

РАССМОТРЕНО

На заседании

Педагогического совета

Протокол № 2

от « 02 » 07 2021 г.



А. М. Кривоносов

2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.03 СТАТИСТИКА

для специальности среднего профессионального образования  
21.02.05 ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ

заочная форма обучения



Санкт-Петербург  
2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	14
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Статистика»

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена) в соответствии с ФГОС СПО специальности 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения» (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании работников в области экономики и управления в программах повышения квалификации и переподготовки.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в профессиональный учебный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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 результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- предмет, метод и задачи статистики;
- общие основы статистической науки;
- 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;
- технику расчёта статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления.

В ходе освоения программы у обучающихся должны формироваться следующие **общие компетенции (ОК)** и **профессиональные компетенции (ПК)**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Обрабатывать первичные бухгалтерские документы.

ПК 1.3. Проводить учет денежных средств, оформлять денежные и кассовые документы.

ПК 2.2. Выполнять поручения руководства в составе комиссии по инвентаризации имущества в местах его хранения.

ПК 4.1. Отражать нарастающим итогом на счетах бухгалтерского учета имущественное и финансовое положение организации, определять результаты хозяйственной деятельности за отчетный период.

ПК 4.4. Проводить контроль и анализ информации об имуществе и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности.

ПК 5.1. Организовывать налоговый учет.

**1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 8 часов;

самостоятельной работы обучающегося 64 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	8
в том числе:	
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	64
в том числе:	
домашняя контрольная работа	20
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Статистика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Введение в статистику</b>			
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	
<b>Тема 1.1. Предмет, метод, задачи статистики и принципы организации государственной статистики в Российской Федерации</b>	Общее представление о статистике и краткие сведения из ее истории. Предмет, метод и задачи статистики. Особенности статистической методологии. Основные категории статистики: статистическая совокупность, единица статистической совокупности, вариация, признак, объем признака, статистический показатель, система статистических показателей, статистическая закономерность. Организация государственной статистики в Российской Федерации.	3	1
<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с теоретическим материалом по теме Подготовка информационных сообщений об историческом развитии статистики в России, системе органов государственной статистики, функциях органов государственной статистики.		2	
<b>Раздел 2. Статистическое наблюдение</b>			
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>7</b>	
<b>Тема 2.1. Этапы проведения, программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения</b>	Статистическое наблюдение: понятие, цель и этапы его проведения. Требования к данным статистического наблюдения. Программа статистического наблюдения. Место, время и срок (период) статистического наблюдения. Формуляр статистического наблюдения и статистическая инструкция.	1	2
<b>Самостоятельная работа.</b> Работа с теоретическим материалом по теме		-	
<b>Тема 2.2. Формы, виды и способы организации статистического наблюдения</b>	Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности: сплошное, несплошное (выборочное, основного массива, монографическое). Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов: непрерывное (текущее) и прерывное (периодическое и единовременное наблюдение). По источникам сведений: непосредственное, документальное наблюдение, опрос. Способы статистического наблюдения: отчетный, экспедиционный, самоисчисления (саморегистрации), анкетный, корреспондентский, явочный. Формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность и ее виды. Специально организованное статистическое наблюдение. Перепись населения. Регистровая форма наблюдения	1	2
<b>Самостоятельная работа.</b> Работа с теоретическим материалом по теме		1	

<b>Тема 2.3. Ошибки наблюдения и обеспечение достоверности статистических данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	Точность статистического наблюдения. Ошибки регистрации: случайные, систематические. Преднамеренные и непреднамеренные систематические ошибки регистрации. Проведение синтаксического, логического и арифметического (счетного) контроля. Сбор информации для проведения статистического наблюдения с использованием различных способов	3	2
	<b>Самостоятельная работа.</b>	Работа с теоретическим материалом по теме Разработка программно-методологических вопросов статистического наблюдения; проектирование и проведение наблюдения.	5	
<b>Тема 3.1. Задачи и виды статистической сводки</b>	<b>Раздел 3. Сводка и группировка статистических данных</b>			
	<b>Содержание учебного материала</b>	Статистическая сводка. Задачи сводки. Виды сводки по глубине, точности и форме обработки материала, технике выполнения. Программа и план статистической сводки.	10	2
	<b>Самостоятельная работа.</b>	Работа с теоретическим материалом по теме	2,5	0,5
<b>Тема 3.2. Метод группировки в статистике</b>	<b>Самостоятельная работа.</b>			
	<b>Содержание учебного материала</b>	Работа с теоретическим материалом по теме	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	Статистическая группировка данных. Основные задачи группировки. Виды группировок в соответствии с задачами: типологическая, структурная, аналитическая. Виды группировок по числу группировочных признаков: простые и сложные (комбинированные и многомерные группировки). Виды группировок по упорядоченности исходных данных: первичная, вторичная. Перегруппировка статистических данных. Группировочный признак и его виды. Принцип оптимизации числа групп. Формула Стерджесса. Интервал группировки. Границы и величины интервала. Виды интервалов группировки: равные и неравные, закрытые и открытые. Правила записи числа шага интервала. Специализированные интервалы.	2,5	0,5
<b>Тема 3.3. Ряды распределения в статистике</b>	<b>Самостоятельная работа.</b>			
	<b>Содержание учебного материала</b>	Работа с теоретическим материалом по теме	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Дискретные и интервальные ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята и огиба.	5	2
<b>Практическое занятие ПЗ№1</b>				
<b>Сводка и группировка статистических данных</b>			2	

	<p><b>Самостоятельная работа.</b> Работа с теоретическим материалом по теме Обработка статистических данных Решение задач на группировку статистических данных. Выполнение заданий на построение рядов распределения и их графическое изображение.</p>	3	
	<p><b>Раздел 4. Способы наглядного представления статистических данных</b></p>	6	
<b>Тема 4.1.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Статистическая таблица. Основные элементы статистической таблицы. Макет статистической таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Простые, групповые и комбинированные статистические таблицы. Простая и сложная разработка сказуемого статистической таблицы. Правила построения таблиц в статистике.</p>	2,5 0,5	2
	<p><b>Самостоятельная работа.</b> Работа с теоретическим материалом по теме</p>	2	
<b>Тема 4.2.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Статистические графики. Элементы статистического графика: поле графика, графический образ, пространственные ориентиры, масштабные ориентиры, экспликация графика. Виды графиков по поставленным задачам, форме графического образа. Статистические карты. Картограмма: фоновая, точечная. Картодиаграмма: простого сравнения, пространственных перемещений и изолинии.</p>	3,5 0,5	2
	<p><b>Самостоятельная работа.</b> Работа с теоретическим материалом по теме. Решение задач на построение статистических таблиц и графиков</p>	3	
	<p><b>Раздел 5. Статистические показатели</b></p>	7	
<b>Тема 5.1. Абсолютные и относительные величины в статистике</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Статистический показатель. Классификация статистических показателей по охвату единиц, по временному фактору, по пространственной определенности, исходя из свойств конкретных объектов и формы выражений. Абсолютные показатели. Виды абсолютных показателей: индивидуальные, сводные, моментальные, интервальные, общие, территориальные, региональные и локальные. Натуральные, трудовые и стоимостные единицы измерения абсолютных показателей. Относительные показатели. Основные формы выражения относительных величин. Виды относительных величин: показатели планового задания, выполнения плана, динамики, сравнения, структуры, координации, интенсивности и уровня экономического развития.</p>	2 -	2
	<p><b>Самостоятельная работа.</b> Работа с теоретическим материалом по теме</p>	2	



Тема 5.2. Средние величины в статистике	Содержание учебного материала	2	2
	Понятие средней величины. Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая, средняя геометрическая. Средняя арифметическая и ее свойства. Структурные средние величины: мода и медиана. Определение моды и медианы по негруппированным и сгруппированным данным. Графическое определение структурных средних величин.	-	
Тема 5.3. Показатели вариации в статистике.	Самостоятельная работа. Работа с теоретическим материалом по теме	2	
	Содержание учебного материала	3	2
	Вариация. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, среднее линейное отклонение. Способы расчета дисперсии. Относительные показатели вариации: коэффициенты осцилляции, вариации.	-	
	Самостоятельная работа. Работа с теоретическим материалом по теме.	3	
	Решение задач на анализ статистических данных с помощью относительных величин, на расчет среднего уровня изучаемого явления. Расчет структурных средних величин, на расчет показателей вариации.		
	<b>Раздел 6. Ряды динамики в статистике</b>		
Тема 6.1. Виды и методы анализа рядов динамики	Содержание учебного материала	3,5	2
	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 уровня рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста).	0,5	
	Самостоятельная работа. Работа с теоретическим материалом по теме	3	
Тема 6.2. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики, сезонных колебаний	Содержание учебного материала	2,5	2
	Основные компоненты динамического ряда; основная тенденция (тренда); динамические (конъюнктурные), сезонные и случайные колебания. Тренд. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Сезонные колебания. Индексы сезонных колебаний и сезонная волна.	0,5	
	Самостоятельная работа. Работа с теоретическим материалом по теме. Показатели ряда динамики, анализ основной тенденции ряда динамики, построение сезонной волны	2	

Раздел 7. Индексы в статистике		3
<b>Тема 7.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3
Статистические индексы	Индексы. Классификация индексов по характеру отношения, по степени охвата единиц совокупности, в зависимости от содержания индексируемой величины, по способу сравнения, в зависимости от методологии расчета сводных индексов. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс. Средние индексы. Индексы структурных сдвигов. Расчет различных видов статистических индексов	2
	<b>Самостоятельная работа.</b>	-
	Работа с теоретическим материалом по теме, решение задач на расчет средних индексов, на расчет индексов переменного, постоянного состава, структурных сдвигов.	3
	<b>Раздел 8. Выборочное наблюдение в статистике</b>	3
<b>Тема 8.1.</b> Способы формирования выборочной совокупности	<b>Содержание учебного материала</b>	-
	Выборочное наблюдение и его преимущества. Задачи выборочного наблюдения. Индивидуальный групповой и комбинированный отбор. Бесповторный и повторный отбор. Виды выборки: собственно-случайная, механическая, типическая, серийная, комбинированная. Малая выборка в статистике.	2
<b>Тема 8.2.</b> Методы оценки результатов выборочного наблюдения	<b>Содержание учебного материала</b>	3
	Генеральная и выборочная совокупности. Полнота выборки. Ошибки выборочного наблюдения. Средняя и предельная ошибка выборки. Корректировка выборки. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность. Расчет ошибки выборки, генеральной совокупности	-
	<b>Самостоятельная работа.</b>	3
	Работа с теоретическим материалом по разделу.	
	Решение задач на расчет показателей генеральной совокупности, на расчет ошибок выборки.	
	<b>Раздел 9. Статистическое изучение связи между явлениями</b>	5
<b>Тема 9.1.</b> Методы изучения связи между явлениями	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	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.	-
	<b>Самостоятельная работа.</b>	2
	Работа с теоретическим материалом по теме	
<b>Тема 9.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3
Корреляционно-регрессионный анализ	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 (многочленная) регрессия. Уравнение регрессии. Коэффициенты регрессии. Адекватность моделей, построенных на основе уравнения регрессии. Интерпретация моделей регрессии.	-

Самостоятельная работа. Работа с теоретическим материалом по теме	3
Самостоятельная работа. Домашняя контрольная работа	20
Дифференцированный зачет	2
всего	72

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Статистика»;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Технические средства обучения: калькуляторы.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Сергеева И. И. Статистика: Учебник / И.И. Сергеева, Т.А. Чекулина, С.А. Тимофеева. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 304 с. - (Профессиональное образование). Для СПО
2. Мусина Е. М. Статистика. Краткий курс лекций и тестовые задания: Учебное пособие / Е.М. Мусина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 72 с.: ил. - (Профессиональное образование). Для СПО
3. Замедлина Е. А. Статистика: Учебное пособие для средних специальных учебных заведений / Е.А. Замедлина. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 160 с. Для СПО
4. Лысенко С. Н. Общая теория статистики: Учебное пособие / С.Н. Лысенко, И.А. Дмитриева. - Изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 219 с.
5. Годин А. М. Годин, А. М. Статистика: Учебник / А. М. Годин. - 10-е изд., перераб. и испр. - Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2018. - 452 с.

Интернет-ресурсы, содержащие статистическую информацию и аналитические обзоры:

1. <http://www.gks.ru> – Государственный комитет РФ по статистике;
2. <http://www.akm.ru> – Информационное агентство АК&М
3. <http://www.mosstat.ru> – Московский городской комитет государственной статистики
4. <http://www.rbc.ru> – Росбизнесконсалтинг, Информационные системы

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
собирать и регистрировать статистическую информацию	внеаудиторная самостоятельная работа

проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
выполнять расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов с использованием средств вычислительной техники	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа,
<b>Знания:</b>	
предмет, метод и задачи статистики	тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа
общие основы статистической науки	тестирование, внеаудиторная самостоятельная работа
принципы организации государственной статистики	устный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа
современные тенденции развития статистического учета	внеаудиторная самостоятельная работа
основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации	устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
основные формы и виды действующей статистической отчетности	устный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления	устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование