

Рабочая программа учебной дисциплины Статистика разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.05– «Земельно-имущественные отношения»

Рассмотрена на заседании методического совета

Протокол №.....⁵

«25» 06 20 21

Одобрена на заседании цикловой комиссии

Экономики и сервиса

№8 от... 25.06.21

председатель цикловой комиссии:



Е.Г. Оболенская

Разработчик:

Пименова С. В. - преподаватель СПб ГБПОУ «Академия управления городской средой, градостроительства и печати»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

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 по специальностям 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения».

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

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

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 расчеты статистических показателей и формулировать основные выводы;
- осуществлять комплексный анализ изучаемых социально-экономических явлений и процессов, в том числе с использованием средств вычислительной техники;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- предмет, метод и задачи статистики;
 - общие основы статистической науки;
 - принципы организации государственной статистики;
 - современные тенденции развития статистического учета;
 - основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации;
 - основные формы и виды действующей статистической отчетности;
- технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **освоить компетенции**:

ПК 1.5. Осуществлять мониторинг земель территории.

ПК 2.4. Осуществлять кадастровый и технический учет объектов недвижимости

ПК 4.1. Осуществлять сбор и обработку необходимой и достаточной информации об объекте оценки и аналогичных объектах

ПК 4.5. Классифицировать здания и сооружения в соответствии с принятой типологией

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

ОК 2. Анализировать социально-экономические и политические проблемы и процессы, использовать методы гуманитарно-социологических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

ОК 3. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 5. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Наименование дисциплины	Добавлено практических занятий		Добавлено тематики	
	количество часов	Дополнительные умения	количество часов	Дополнительные знания
Статистика – 12ч	6		6	
	2	Тема 3.3. Ряды распределения в статистике 1. Практическое занятие: «Определение, построение и графическое изображение рядов распределения» Уметь: определять, строить и графически изображать ряды распределения	2	Тема 3.3. Ряды распределения в статистике 1. Построение и виды рядов распределения. Их графическое изображение Знать: виды рядов распределения, особенности их построения и графического изображения
	2	Тема 5.3. Показатели вариации в статистике 1. Практическое занятие по теме: «Показатели вариации» Уметь: выполнять расчет показателей вариации	2	Тема 6.1. Виды и методы анализа рядов динамики Тема 6.2. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики, сезонных колебаний 1. Ряды динамики. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Сезонные колебания. Знать: понятие рядов распределения и методы анализа основной тенденции в рядах динамики
	2	6.2. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики, сезонных колебаний 1. Практическое занятие по теме: «Показатели ряда динамики, анализ основной тенденции ряда. Построение сезонной волны» Уметь: производить расчет показателей ряда динамики, анализ основной тенденции ряда; производить расчет индекса сезонности	2	Тема 8.1. Способы формирования выборочной совокупности Тема 8.2. Методы оценки результатов выборочного наблюдения 1. Выборочное наблюдение: методы, способы отбора. Ошибки выборки. Знать: методы выборочного наблюдения, способы отбора и ошибки выборки

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов/зач.ед иниц
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72/2
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48/1.33
в том числе:	
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
<i>Промежуточная 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/ зач. ед	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в статистику		3/0,08	
Тема 1.1. Основы статистической науки и принципы организации государственной статистики в Российской Федерации	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. Современные тенденции развития статистического учета	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по разделу 1. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Подготовка докладов, информационных сообщений об историческом развитии статистики в России, системе органов государственной статистики, функциях органов государственной статистики.	1	
Раздел 2. Статистическое наблюдение		9/0,25	
Тема 2.1. Этапы проведения, программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения	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	1
Тема 2.2. Формы, виды и способы организации статистического наблюдения	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.	1	3

	Формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность и ее виды. Специально организованное статистическое наблюдение. Перепись населения. Регистровая форма наблюдения		
Тема 2.3. Ошибки наблюдения и обеспечение достоверности статистических данных	Точность статистического наблюдения. Ошибки регистрации: случайные, систематические. Преднамеренные и непреднамеренные систематические ошибки регистрации. Проведение синтаксического, логического и арифметического (счетного) контроля.		3
	Практическое занятие «Ошибки наблюдения и обеспечение достоверности данных»	4	
	«Сбор информации для проведения статистического наблюдения»		
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по разделу 2. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Разработка программно-методологических вопросов статистического наблюдения; проектирование и проведение статистического наблюдения	3	
Раздел 3. Сводка и группировка статистических данных		12/0,33	
Тема 3.1. Задачи и виды статистической сводки	Статистическая сводка. Задачи сводки. Виды сводки по глубине, точности и форме обработки материала, технике выполнения. Программа и план статистической сводки.	1	1
Тема 3.2. Метод группировки в статистике	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 величина интервала. Виды интервалов группировки: равные и неравные, закрытие и открытые. Правила записи числа шага интервала. Специализированные интервалы.	1	2
Тема 3.3. Ряды распределения в статистике	Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения. Дискретные и интервальные ряды распределения. Графическое изображение рядов распределения: полигон, гистограмма, кумулята и огива.*	2	2
	Практические занятия «Сводка и группировка»	4	

	<p>Определение, построение и графическое изображение рядов распределения*</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по разделу 3.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>Повторение учебного материала, решение задачи на группировку статистических данных, обработка статистических данных, подготовка к практическому занятию</p>	4	
Раздел 4. Способы наглядного представления статистических данных		8/0,22	
Тема 4.1. Статистические таблицы	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.	1	3
Тема 4.2. Статистические графики	Статистические графики. Элементы статистического графика: поле графика, графический образ, пространственные ориентиры, масштабные ориентиры, экспликация графика. Виды графиков по поставленным задачам, форме графического образа.	1	3
	Статистические карты. Картограмма: фоновая, точечная. Картодиаграммы: простого сравнения, пространственных перемещений и изолинии.		
	Практические занятия «Построение статистических графиков»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по разделу 4. <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>Создание материалов-презентаций, решение задач на построение статистических таблиц и графиков</p>	2	
Раздел 5. Статистические показатели		19/0,53	
Тема 5.1. Абсолютные и относительные величины в статистике	Статистический показатель. Классификация статистических показателей по охвату единиц, по временному фактору, по пространственной определенности, исходя из свойств конкретных объектов и формы выражений.	1	1
	Абсолютные показатели. Виды абсолютных показателей: индивидуальные, сводные, моментальные, интервальные, общие, территориальные, региональные и локальные. Натуральные, трудовые и стоимостные единицы		3

	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.	1	3
Тема 5.2. Средние величины в статистике	Понятие средней величины. Степенные средние величины в статистике: средняя арифметическая, средняя квадратическая, средняя гармоническая, средняя геометрическая. Средняя арифметическая и ее свойства.	2	3
	Структурные средние величины: мода и медиана. Определение моды и медианы по несгруппированным и сгруппированным данным. Графическое определение структурных средних величин.		
Тема 5.3. Показатели вариации в статистике.	Вариация. Абсолютные показатели вариации: размах вариации, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, среднее линейное отклонение. Способы расчета дисперсии. Относительные показатели вариации: коэффициенты осцилляции, вариации.	2	3
	Практические занятия «Относительные показатели»	6	
	«Расчет средних величин»		
	«Показатели вариации»*		
Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по разделу 5. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Повторение учебного материала, решение задач на анализ статистических данных с помощью относительных величин, решение задач на расчет среднего уровня изучаемого явления, расчет структурных средних величин, подготовка к практическому занятию	7		
Раздел 6. Ряды динамики в статистике		6/0,17	
Тема 6.1. 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 уровня рядов динамики: базисные, цепные и средние абсолютные приросты, коэффициенты и темпы роста (прироста)*	1	3
Тема 6.2. Методы анализа основной тенденции (тренда) в рядах динамики, сезонных колебаний	Основные компоненты динамического ряда; основная тенденция (тренда); динамические (конъюнктурные), сезонные и случайные колебания. Тренд. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Сезонные колебания.	1	3

	Индексы сезонных колебаний и сезонная волна*		
	Практические занятия	2	
	«Показатели ряда динамики, анализ основной тенденции ряда. Построение сезонной волны»*		
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по разделу 6. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Повторение учебного материала	2	
Раздел 7. Индексы в статистике		6/0,17	
Тема 7.1. 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.	2	3
	Практические занятия «Расчет различных видов статистических индексов»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по разделу 7. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Повторение учебного материала, решение задач на расчет средних индексов, на расчет индексов переменного, постоянного состава, структурных сдвигов	2	
Раздел 8. Выборочное наблюдение в статистике		3/0,08	
Тема 8.1. Способы формирования выборочной совокупности	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.*	1	2
Тема 8.2. Методы оценки результатов выборочного наблюдения	Генеральная и выборочная совокупности. Полнота выборки. Ошибки выборочного наблюдения. Средняя и предельная ошибка выборки. Корректировка выборки. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность.*	1	2
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по разделу 8. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Повторение учебного материала	1	

Раздел 9. Статистическое изучение связи между явлениями		6/0,17	
Тема 9.1. Методы изучения связи между явлениями	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.	1	2
Тема 9.2. 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 (многофакторная) регрессия. Уравнение регрессии. Коэффициенты регрессии. Адекватность моделей, построенных на основе уравнения регрессии. Интерпретация моделей регрессии. Комплексный анализ изучаемых социально – экономических явлений. Основные формы действующей статистической отчетности	1	2
	Зачетное занятие	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий по разделу 9. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы Повторение учебного материала	2	
	всего	72/2	

Рабочей программой предусмотрено выполнение отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, в форме практической подготовки в объеме **48** часов.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Статистики». 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

Основная литература

Гладун И.В. Статистика : учебник / И.В. Гладун. — Москва : КноРус, 2021. — 232 с. — (Среднее профессиональное образование).— URL: <https://www.book.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Гладун И.В. Статистика : учебник / И.В. Гладун. — Москва : КноРус, 2021. — 232 с. — (Среднее профессиональное образование).— 25 экз.

Сергеева И.И. Статистика : учебник / И.И. Сергеева, Т.А. Чекулина, С.А. Тимофеева. - 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование).— URL: <http://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

Дмитриева О.В. Статистика : учебник / Дмитриева О.В. — Москва : КноРус, 2021. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование).— URL: <https://www.book.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Салин В.Н. Денежная и банковская статистика : учебник / Салин В.Н., под ред. и др. — Москва : КноРус, 2021. — 195 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://www.book.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Статистика : учебник и практикум для СПО / Елисеева И.И. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 361 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

Салин В.Н. Статистика : учебное пособие / В.Н. Салин, Э.Ю. Чурилова, Е.П. Шпаковская. — Москва : КноРус, 2021. — 292 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://www.book.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Салин В.Н. Статистика. Практикум / В.Н. Салин под ред., А.А. Попова, Е.П. Шпаковская под ред., Э.Ю. Чурилова. — Москва : КноРус, 2020. — 307 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://www.book.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Гладун И.В. Статистика. Практикум : учебное пособие / И.В. Гладун. — Москва : КноРус, 2021. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование). — URL: <https://www.book.ru>. — Режим доступа: по подписке.

Годин А.М. Статистика : учебник / Годин А.М., — 11-е изд., перераб. и испр. — Москва : Дашков и К, 2020. — 412 с. — URL: <http://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

Балдин К.В. Общая теория статистики : учебное пособие / Балдин К.В., Рукосуев А.В., — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2020. — 312 с. — URL: <http://znanium.com>. — Режим доступа: по подписке.

Долгова В. Н. Статистика : учебник и практикум для СПО / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 245 с. — (Профессиональное образование). — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: по подписке.

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 и промежуточной аттестацией.

Методы контроля направлены на проверку обучающихся:

- } – выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции;
- } – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных;
- } – осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий;
- } – работать в группе и представлять как свою, так и позицию группы

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Умения:	
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, аудиторные проверочные работы
Знания:	
предмет, метод и задачи статистики	опрос, внеаудиторная самостоятельная работа
общие основы статистической науки	опрос, внеаудиторная самостоятельная работа
принципы организации государственной статистики	опрос, внеаудиторная самостоятельная работа
современные тенденции развития статистического учета	опрос, внеаудиторная самостоятельная работа
основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации	опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
основные формы и виды действующей статистической отчетности	опрос, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование
технику расчета статистических показателей, характеризующих социально-экономические явления	опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, тестирование