

**Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.04.02**  
**Обработка статистических данных**  
**Направление подготовки: 38.03.01 «Экономика»**  
**Профиль: Экономика предприятий железнодорожного транспорта**

Объем дисциплины: **4 ЗЕТ**

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
Целью дисциплины является формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-3 и профессиональной компетенции ПК-6, согласно ФГОС ВО, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.	
Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, развитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.	
<b>2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОПК-3: способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Основные понятия и категории статистики, способы сбора информации
Уровень 2	Основные статистические методы обработки экономических данных
Уровень 3	Основные методы анализа статистических данных
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Осуществлять сбор экономических данных в соответствии с поставленной задачей
Уровень 2	Осуществлять обработку экономических данных в соответствии с поставленной задачей
Уровень 3	Осуществлять анализ результатов расчетов
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Методикой сбора экономических данных в соответствии с поставленной задачей
Уровень 2	Методикой обработки данных в соответствии с поставленной задачей
Уровень 3	Способностью осуществлять анализ результатов расчетов
<b>ПК-6: способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Основные методы и способы сбора и анализа данных отечественной статистики
Уровень 2	Основные методы интерпретации статистических данных
Уровень 3	Основные методы анализа выявления тенденции изменения социально-экономических показателей
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Осуществлять сбор и анализ данных отечественной статистики
Уровень 2	Интерпретировать данные отечественной статистики
Уровень 3	Выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Методикой сбора и анализа данных отечественной статистики
Уровень 2	Способностью интерпретировать данные отечественной статистики
Уровень 3	Способностью выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей
<b>В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен</b>	
<b>Знать:</b>	
- формы, виды и способы статистического наблюдения;	
- программно-методические вопросы статистического наблюдения;	
- основные положения, приемы работы с документом Excel	
<b>Уметь:</b>	
- выполнять группировки;	

- строить статистические ряды распределения;
- статистические таблицы;
- строить статистические графики;
- рассчитывать средние величины и показатели вариации;
- строить парные и множественные регрессии
<b>Владеть:</b>
- методикой построения рядов распределения;
- методикой построения статистических таблиц и графиков;
- методикой изучения взаимосвязи социально-экономических явлений;
- методикой анализа рядов динамики

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### Раздел 1. Источники статистической информации

Статистическое наблюдение и его задачи. Формы, виды и способы статистического наблюдения. Программно-методические и организационные вопросы статистического наблюдения. /Лек/

Общие сведения об Excel, основные положения, справочная служба, приемы работы с документом, изменение стандартных установок, приемы работы с рабочими листами, с ячейками таблицы. /Пр/

##### Раздел 2. Сводка и группировка материалов статистического наблюдения

Организация сводки и техника ее исполнения. Сущность и виды группировок. Статистические ряды распределения. Статистические таблицы. /Лек/

Сводка и группировка материалов статистического наблюдения в Excel. /Пр/

##### Раздел 3. Абсолютные и относительные величины

Абсолютные и относительные статистические величины. Графики в статистике. /Лек/

Абсолютные и относительные статистические величины. Графики в статистике в Excel. /Пр/

##### Раздел 4. Средние величины и показатели вариации

Средние величины, их сущность и значение. Виды средних величин. Вариация признаков. Показатели структуры вариации. Показатели размеров вариации. Показатели формы вариации. Дисперсионный анализ. /Лек/

Расчет средних величин и показателей вариации в Excel. /Пр/

##### Раздел 5. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений

Понятие статистической связи. Парная регрессия на основе метода наименьших квадратов. Множественная (многофакторная) регрессия. Методы изучения качественных признаков. /Лек/

Исследование статистической связи в Excel. /Пр/

Нелинейные парные и множественные регрессии. Нелинейные связи в Excel. /Ср/

##### Раздел 6. Ряды динамики

Основные аналитические показатели рядов динамики. Основные приемы анализа рядов динамики. /Лек/

Расчет аналитических показателей рядов динамики. Основные приемы анализа рядов динамики в Excel. /Пр/

Контактные часы на аттестацию в период экзаменационных сессий /КЭ/

##### Раздел 7. Подготовка к занятиям

Подготовка к лекциям. /Ср/

Подготовка к практическим занятиям. /Ср/