

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

---

Сибирский институт управления – филиал РАНХиГС  
Факультет государственного и муниципального управления  
Кафедра менеджмента

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

Статистические методы в менеджменте

(Б1.В.15)

краткое наименование дисциплины: не устанавливается

по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент  
направленность (профиль): «Менеджмент организации»

квалификация выпускника: Бакалавр

формы обучения: очная, заочная

Год набора 2020

Новосибирск, 2020

**Авторы – составители:**

доцент кафедры менеджмента	Белая Елена Александровна
доцент кафедры менеджмента	Бондаренко Ирина Викторовна
преподаватель кафедры менеджмента	Иванова Марина Владимировна
доцент кафедры менеджмента	Матюнин Владимир Михайлович
заведующий кафедрой менеджмента	Симагина Ольга Владимировна
доцент кафедры менеджмента	Филиппов Дмитрий Викторович

## **Цель освоения дисциплины:**

Сформировать способность проводить количественную и стоимостную оценку бизнес-процессов в организации

## **План курса:**

### **Раздел 1. Теория статистики**

#### **Тема 1.1. Предмет, метод, задачи и организация статистики**

Возникновение статистической науки, предмет и метод статистики.

Основные категории статистики. Статистическая совокупность, ее характерные особенности, элементы совокупностей и их признаков, вариация признаков. Статистический показатель, понятие и система показателей. Понятие статистического измерения. Типы шкал измерений.

Статистическая методология: метод массовых наблюдений, метод группировок, методы обработки и анализа статистической информации. Этапы статистического исследования. Закон больших чисел, как основа статистической методологии. Организация статистики в Российской Федерации. Задачи статистики на современном этапе.

#### **Тема 1.2. Статистическое наблюдение**

Статистическое наблюдение - первый этап статистического исследования и главный источник статистической информации. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. Понятие объекта наблюдения, единицы наблюдения, программы и субъекта наблюдения. Определение времени наблюдения и критического момента наблюдения.

Организационные формы, виды и способы статистического наблюдения: по охвату единиц совокупности, по времени регистрации фактов, по отношению субъекта к объекту. Выборочное наблюдение – основной вид несплошного наблюдения. Способы формирования выборочной совокупности. Повторный и бесповторный отбор. Ошибка выборки.

#### **Тема 1.3. Сводка и группировка статистических данных**

Сводка и группировка материалов статистического наблюдения: понятие, содержание, основные задачи.

Виды группировок: типологическая, структурная, аналитическая.  
Методологические вопросы группировки.

Понятие о рядах распределения. Представление статистических данных: таблицы и графики.

#### **Тема 1.4. Статистические величины**

Назначение и виды статистических величин. Абсолютные величины, единицы измерения.

Относительные величины: понятие, правила расчета. Виды и взаимосвязи относительных величин: относительные величины динамики, планового задания и выполнения плана, структуры, координации, сравнения, интенсивности.

Средние величины, общие принципы их применения. Виды средних величин, особенности исчисления. Степенные средние: средняя арифметическая, средняя геометрическая, средняя гармоническая. Выбор формы средних величин.

Структурные средние. Мода и медиана, их смысл и способы расчета.

#### **Тема 1.5. Анализ вариации**

Понятие вариации признаков. Необходимость статистического изучения вариации. Показатели вариации: размах вариации, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое отклонение, дисперсия, коэффициент вариации. Сокращенные способы расчета дисперсии. Правило сложения дисперсий. Изучение взаимосвязи признаков при помощи показателей вариации. Эмпирическое корреляционное отношение.

### **Тема 1.6. Ряды динамики**

Понятие ряда динамики, его виды, правила построения. Аналитические показатели ряда динамики: абсолютные приросты, темпы роста, темпы прироста, абсолютное значение одного процента прироста. Исчисление среднего уровня ряда и средних показателей анализа ряда динамики.

Структура динамического ряда. Основная тенденция и случайные колебания.

Статистические методы моделирования и прогнозирования социально-экономических явлений и процессов.

### **Тема 1.7. Индексный анализ**

Индексы: понятие, виды, роль в экономическом анализе. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатные индексы как основная форма общих индексов. Общие индексы как средние из индивидуальных индексов: средний арифметический и средний гармонический индексы. Разложение абсолютного прироста по факторам.

Индексы средних величин. Индексы переменного и постоянного состава. Индексы структурных сдвигов.

Территориальные индексы.

### **Тема 1.8. Статистическое изучение взаимосвязей**

Понятие о статистической и корреляционной связи. Задачи статистического изучения взаимосвязей общественных явлений. Условия применения корреляционно-регрессионного анализа.

Парная и множественная регрессия. Вычисление и интерпретация параметров парной линейной корреляции. Оценка тесноты связи: эмпирическое корреляционное отношение, линейный коэффициент корреляции.

Меры оценки тесноты связи качественных признаков. Коэффициенты ранговой корреляции: Фехнера, Спирмэна, Кэндалла. Таблицы сопряженности 2x2: коэффициент ассоциации и контингенции.

## **Раздел 2. Методы статистического анализа в менеджменте**

### **Тема 2.1. Статистика рынка труда**

Понятие трудового потенциала, показатели количественного измерения его размера. Методологические проблемы оценки качества трудового потенциала.

Основные категории рынка труда. Показатели трудовой активности населения и трудовых ресурсов, определение занятости, безработицы. Выборочное обследование населения по проблемам занятости.

Понятие трудовых ресурсов, методы определения их численности. Баланс трудовых ресурсов страны.

Показатели воспроизводства трудовых ресурсов, естественное и механическое движение трудовых ресурсов, взаимосвязь показателей воспроизводства трудовых ресурсов. Методы определения перспективной численности трудовых ресурсов.

### **Тема 2.2. Статистика производительности труда, оплаты труда и затрат на рабочую силу**

Понятие и задачи производительности труда. Показатели производительности труда: прямые и обратные. Взаимосвязь показателей часовой, дневной и месячной выработки. Методы статистического изучения производительности труда: натуральный, стоимостной, трудовой, индексный метод изучения производительности труда и выявление факторов, влияющих на уровень производительности труда.

Определение оплаты труда, ее значение и задачи. Фонды оплаты труда, заработной платы и их динамика.

Понятие расходов на рабочую силу и их классификация. Статистический анализ структуры расходов по элементам на рабочую силу.

### **Тема 2.3. Статистика национального богатства, основных фондов и оборотных средств**

Национальное богатство как экономическая категория. Состав и структура национального богатства и связанные с ним понятия: финансовых и нефинансовых активов. Система показателей и группировки, применяемые при их характеристике.

Основные фонды как часть национального богатства, состав и виды оценки.

Определение и задачи, классификация и значение статистического анализа основных фондов. Показатели наличия и обеспеченности, состояния и износа (способы расчета износа основных фондов), динамики и структуры, движения и воспроизводства основных фондов. Оценка и переоценка основных фондов. Балансы основных фондов. Показатели использования основных фондов. Индексный метод анализа фондотдачи. Анализ зависимости объема продукции от изменения эффективности использования основных фондов.

Понятие оборотных средств и оборотных фондов. Виды оборотных фондов (оборотные производственные фонды и фонды обращения). Группировка оборотных производственных фондов и их состав. Показатели использования оборотных производственных фондов и материальных запасов. Индексный анализ изменения обрачиваемости материальных запасов (ускорения или замедления).

#### **Тема 2.4. Статистика финансов предприятий**

Системы статистических показателей финансовой деятельности предприятий и организаций, их статистический анализ. Показатели использования оборотных активов предприятий. Показатели платежеспособности и финансовой устойчивости предприятий.

#### **Формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся и промежуточной аттестации.**

В ходе реализации дисциплины Статистические методы в менеджменте используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема (раздел)		Методы текущего контроля успеваемости
Раздел 1.	Теория статистики	
Тема 1.1.	Предмет, метод, задачи и организация статистики в РФ.	Устный ответ на вопросы Письменный ответ на вопросы Решение тестового задания на бумажном носителе
Тема 1.2	Статистическое наблюдение	Устный ответ на вопросы Письменный ответ на вопросы Решение тестового задания на бумажном носителе
Тема 1.3	Сводка и группировка статистических данных	Устный ответ на вопросы Письменный ответ на вопросы Решение задач
Тема 1.4	Статистические величины	Устный ответ на вопросы Письменный ответ на вопросы Решение задач
Тема 1.5	Анализ вариации	Устный ответ на вопросы Письменный ответ на вопросы Решение задач
Тема 1.6	Ряды динамики	Устный ответ на вопросы Письменный ответ на вопросы Решение задач
Тема 1.7	Индексный анализ	Устный ответ на вопросы Письменный ответ на вопросы Решение задач
Тема 1.8	Статистическое изучение	Устный ответ на вопросы

	взаимосвязей	Письменный ответ на вопросы Решение задач
Раздел 2.	Методы статистического анализа в менеджменте	
Тема 2.1.	Статистика рынка труда, трудового потенциала и трудовых ресурсов	Устный ответ на вопросы Письменный ответ на вопросы Решение задач
Тема 2.2.	Статистика производительности труда, оплаты труда и затрат на рабочую силу	Устный ответ на вопросы Письменный ответ на вопросы Решение задач
Тема 2.3.	Статистика национального богатства, основных фондов и оборотных средств	Устный / письменный ответ на вопросы Решение задач
Тема 2.4.	Статистика финансов предприятий	Устный ответ на вопросы Письменный ответ на вопросы Решение задач
	Выполнение контрольной работы по курсу	Письменное выполнение контрольного расчетного задания

Зачет проводится в форме устного/письменного ответа на вопросы и устного/письменного выполнения практических заданий. Выбор метода оценивания для традиционной формы обучения осуществляют преподаватель, информировав обучающихся в день проведения консультации к зачету

#### **Основная литература:**

- Солдатова, С. Э. Методы исследований в менеджменте [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. Э. Солдатова, Н. Ю. Лукьянова, Л. М. Чеглакова. – Электрон. дан. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 342 с. - Доступ из ЭБС «Унив. б-ка ONLINE». – Режим доступа : <http://www.biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235095>, требуется авторизация (дата обращения : 20.08.2020). – Загл. с экрана.
- Урубков, А. Р. Статистические методы и модели в бизнесе : [учеб. пособие] / А. Р. Урубков ; Рос. акад. нар. хоз-ва и гос. службы при Президенте РФ. - Москва : Дело, 2011. - 323 с. - То же [Электронный ресурс]. — Доступ из ЭБС «IPRbooks». — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51098.html>, требуется авторизация (дата обращения : 03.08.2020). - Загл. с экрана.