

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

Алтайский филиал

УТВЕРЖДЕНО

Решением Ученого совета Алтайского  
филиала РАНХиГС

Протокол от «28» апреля 2022 г. № 8

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«Государственное и муниципальное управление»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.02.01 Статистические методы исследования в системе государственного и  
муниципального управления**

Магистратура

38.04.04 Государственное и муниципальное управление

Заочная форма обучения

Система государственного и муниципального управления

Год набора – 2023

Барнаул, 2022 г.

**Автор составитель:**

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и финансов Воробьева  
Виктория Владимировна

и.о.заведующего кафедрой экономики и финансов, к. э. н. Лукина Елена Викторовна

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы .....	3
2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО .....	3
3. Содержание и структура дисциплины.....	4
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине.....	5
5. Методические материалы по освоению дисциплины.....	8
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет.....	10
6.1. Основная литература.....	10
6.2. Дополнительная литература.....	10
6.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация.....	10
6.4. Интернет-ресурсы.....	10
6.5. Иные источники.....	10
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы .....	11

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина *Б1.В.ДВ.02.01 Статистические методы исследования в системе государственного и муниципального управления* обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
ПКр-12	Способен использовать исследовательские методы экономических, социальных, политических, юридических наук, а также инструментальные средства, способствующие интенсификации познавательной деятельности при проведении научных исследований по проблемам публичного управления, управления в социальной сфере	ПКр-12.2	Способен проводить научные исследования по проблемам публичного управления, используя методы экономических и социальных наук, с целью выявления направлений государственной социально-экономической политики

1.2. В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)/ трудовые или профессиональные действия	Код компонента компетенции	Результаты обучения
	ПКр-12.2	на уровне знаний: социально-экономические проблемы, являющиеся объектом социального управления; направления государственной социально-экономической политики
		на уровне умений: описывает методы исследования социально-экономических проблем; выделяет наиболее значимые направления государственной-социально-экономической политики
		на уровне навыков: применять методы исследования при решении практических задач управления; применять современные методы диагностики, анализа и решения социально-экономических проблем для решения управленческих задач

## 2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Общая трудоемкость дисциплины составляет – 4 З.Е., 144 академических часов на заочной форме обучения (108 астрономических часов).

Количество академических часов и соответствующих им академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся:

Форма обучения	Часы	Контактная работа				Самостоятельная работа
		всего	в т.ч. по видам учебных занятий			
			лекции	лабораторные занятия	консультации	
Заочная	академические	14	4	8	2	121
	астрономические	10,5	3,0	6,0	1,5	90,75

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана и осваивается во 2 году обучения.

### 3. Содержание и структура дисциплины

#### *Заочная форма обучения*

№ п/п	Наименование тем и разделов	Всего	Объем дисциплины (модуля), час.				СР	Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л/ ДОТ	ЛР/ ДОТ	ПЗ/ ДОТ	КСР		
1	Статистика как наука, методы статистического исследования	40	2	2			36	Т
2	Средние величины. Вариация признака. Выборочное наблюдение. Анализ рядов динамики. Индексы.	40	2	2			36	Т
3	Изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	53		4			49	Т
Промежуточная аттестация		9						Экзамен
Всего:		144	4	8		2	121	

Примечание: Т - Тестовые задания

#### Содержание дисциплины

##### **Тема 1. Статистика как наука, методы статистического исследования**

Основные понятия и методы статистики. Организация современной системы статистики Российской Федерации. Статистическое наблюдение. Статистическая сводка, ее задачи и виды. Группировка статистических данных. Алгоритм и правила построения группировки данных. Наглядное представление статистических данных. Классификация статистических таблиц. Правила оформления и заполнения таблиц. Особенности построения статистических графиков. Понятие о рядах распределения, их виды, правила построения. Графическое изображение рядов распределения. Абсолютные и относительные показатели.

##### **Тема 2. Средние величины. Вариация признака. Выборочное наблюдение. Анализ рядов динамики. Индексы**

Понятие средних величин и их виды. Степенные средние величины. Выбор формы и вида средних, способы их вычисления. Структурные средние величины. Вариация количественного признака. Применение показателей вариации для оценки формы распределения данных. Дисперсия альтернативного признака. Правило сложения дисперсий. Понятие о выборочном наблюдении, сфера его применения. Ошибки выборки. Объем выборки. Понятие о рядах динамики их виды. Показатели анализа рядов динамики. Методы анализа основной тенденции развития в рядах динамики и прогнозирование. Изучение сезонных колебаний. Понятие и виды индексов. Методы исчисления индексов. Индексный факторный анализ. Индексы цен, их использование и экономический смысл.

##### **Тема 3. Изучение взаимосвязи социально-экономических явлений**

Взаимосвязи между явлениями и их типы. Статистические методы моделирования связи. Однофакторный линейный корреляционно-регрессионный анализ. Нелинейные и многофакторные модели регрессии. Непараметрические показатели связи

#### 4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

В ходе реализации дисциплины *Б1.В.ДВ.02.01 Статистические методы исследования в системе государственного и муниципального управления* используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема и/или раздел	Методы текущего контроля успеваемости
Статистика как наука, методы статистического исследования	Т
Средние величины. Вариация признака. Выборочное наблюдение. Анализ рядов динамики. Индексы.	Т
Изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	Т

Экзамен проводится в устной форме по заданным в билете вопросам и решения типовой задачи.

#### Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся Тестовые задания

##### Тема 1

*Выявить различия в результатах деятельности, распределение единиц совокупности по величине результативного признака, выделить успешно функционирующие и отстающие единицы и установить степень их распространенности позволяет \_\_\_\_\_ группировка..*

- аналитическая (правильный ответ)
- результативная
- дифференцированная
- типологическая (правильный ответ)

*Основанием группировки может быть признак ...*

- качественный
- количественный
- результатирующий
- как качественный, так и количественный (правильный ответ)

##### Тема 2

*Выполнение плана определяется как отношение:*

- факта к плану (правильный ответ)
- плана к факту
- факта отчетного года к факту предыдущего года

*Относительный показатель координации представляет собой*

- отношение части совокупности к суммарному уровню совокупности в целом
- отношение уровня исследуемого процесса за отчетный период времени к уровню этого же процесса в базисном периоде времени
- отношение одной части совокупности к другой части этой же совокупности, принятой за базу сравнения (правильный ответ)
- отношение разноименных, но взаимосвязанных между собой величин, характеризующих степень развития изучаемого явления в присущей ему среде
- отношение одноименных величин, характеризующих одно и то же явление на разных территориях или объектах

##### Тема 3

*Связь является функциональной, если определенному значению факторного признака соответствует ...*

два значения результативного признака

строго определенное значение результативного признака (правильный ответ)

нулевое значение результативного признака

несколько значений результативного признака

*Степень тесноты корреляционной связи можно измерить с помощью*

коэффициента корреляции (правильный ответ)

коэффициента вариации

корреляционного отношения (правильный ответ)

коэффициента регрессии

коэффициента асимметрии}

### Оценочные материалы промежуточной аттестации

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
ПКр-12	Способен использовать исследовательские методы экономических, социальных, политических, юридических наук, а также инструментальные средства, способствующие интенсификации познавательной деятельности при проведении научных исследований по проблемам публичного управления, управления в социальной сфере	ПКр-12.2	Способен проводить научные исследования по проблемам публичного управления, используя методы экономических и социальных наук, с целью выявления направлений государственной социально-экономической политики

Компонент компетенции	Индикатор оценивания	Критерий оценивания
Способен проводить научные исследования по проблемам публичного управления, используя методы экономических и социальных наук, с целью выявления направлений государственной социально-экономической политики	Умеет осуществлять поиск и анализ научной информации, касающейся выявления направлений государственной социально-экономической политики, используя методы экономических и социальных наук	Описаны методы исследования социально-экономических проблем (не менее 3-х). Дана характеристика основных методов, применяемых для решения социально-экономических проблем.

### Рекомендуемые оценочные материалы промежуточной аттестации

#### Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

##### Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Сущность статистического наблюдения.
2. Статистическая сводка, ее задачи и виды.
3. Группировка статистических данных.
4. Алгоритм и правила построения группировки данных.
5. Наглядное представление статистических данных.
6. Классификация статистических таблиц.
7. Правила оформления и заполнения таблиц.
8. Особенности построения статистических графиков.
9. Понятие о рядах распределения, их виды, правила построения.

10. Графическое изображение рядов распределения.
11. Абсолютные и относительные показатели
12. Понятие средних величин и их виды.
13. Степенные средние величины.
14. Выбор формы и вида средних, способы их вычисления.
15. Структурные средние величины.
16. Вариация количественного признака.
17. Применение показателей вариации для оценки формы распределения данных.
18. Дисперсия альтернативного признака.
19. Правило сложения дисперсий.
20. Понятие о выборочном наблюдении, сфера его применения.
21. Ошибки выборки. Объем выборки.
22. Понятие о рядах динамики их виды.
23. Показатели анализа рядов динамики.
24. Методы анализа основной тенденции развития в рядах динамики и прогнозирование.
25. Изучение сезонных колебаний.
26. Понятие и виды индексов.
27. Методы исчисления индексов. Индексный факторный анализ.
28. Индексы цен, их использование и экономический смысл
29. Взаимосвязи между явлениями и их типы.
30. Статистические методы моделирования связи.
31. Однофакторный линейный корреляционно-регрессионный анализ.
32. Нелинейные и многофакторные модели регрессии.
33. Непараметрические показатели связи.

### Типовые задачи для экзамена

1. Рассчитайте средний стаж работы работников организации:

Группы работников по стажу, лет	0 – 5	5 – 10	10 – 20	Св.20
Число работников, чел.	9	14	16	13

2. Имеется следующее распределение населения региона по среднему душевому доходу в год:

Средний размер дохода на душу населения, ден.ед.	700	1000	1300	1600	1900	2200	2500
Удельный вес населения, %	8	13	23	25	15	9	7

Определите средний размер дохода на душу населения в регионе, модальное и медианное значение среднего душевого дохода в регионе.

3. По данным о распределении безработных региона по возрастным группам (табл.) определите (в билете будет задан лишь один вопрос из нижеприведенных четырех):

- а) средний возраст безработных;
- б) модальный и медианный возраст;
- в) квартили (первый и третий);
- г) децили (первый и десятый).

Сделайте выводы.

Распределение безработных региона по возрастным группам



Возрастная группа, лет	Численность безработных, % к итогу
До 20	8,6
20-24	17,7
25-29	12,4
30-34	12,0
35-39	13,0
40-44	13,8
45-49	10,7
50-54	6,7
55-59	2,6
60-72	2,5
Всего	100,0

### Шкала оценивания экзамена

Описание шкалы	Оценка (по 5-балльной шкале)
У обучающегося сформированы уверенные знания, умения и навыки, включенные в соответствующий этап освоения компетенций, он глубоко и полно освещает теоретические, методологические и практические аспекты вопроса, проявляет творческий подход к его изложению и демонстрирует дискуссионность проблематики, а также глубоко и полно раскрывает дополнительные вопросы. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы. Свободное владение материалом. Достаточный уровень знакомства со специальной научной литературой. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы. Обучающийся не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.	5 «отлично»
Ставится при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах на все основные и дополнительные вопросы. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы. Детальное воспроизведение учебного материала. Практические навыки профессиональной деятельности в значительной мере сформированы. Приемлемое умение самостоятельного решения практических задач с отдельными элементами творчества. Обучающийся твердо знает материал дисциплины, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	4 «хорошо»
Ставится, если этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, сформированы не в полной мере. Наличие минимально допустимого уровня в усвоении учебного материала и в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы не в полной мере. Обучающийся показывает знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, неправильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач.	3 «удовлетворительно»
Ставится, если обучающийся не знает и не понимает сущности вопросов и предлагаемых задач. Этапы компетенций, предусмотренные рабочей программой, не сформированы. Недостаточный уровень усвоения понятийного аппарата и наличие фрагментарных знаний по программному материалу дисциплины, обучающийся допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно. Отсутствие минимально допустимого уровня в самостоятельном решении практических задач. Практические навыки профессиональной деятельности сформированы в недостаточном объеме.	2 «неудовлетворительно»

### 5. Методические материалы по освоению дисциплины

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в виде экзамена.

Промежуточная аттестация проводится с соблюдением следующих требований по процедуре. Экзамен проводится в устной форме. На экзамене обучающиеся самостоятельно готовят ответы на вопросы билета промежуточной аттестации по дисциплине.

Одновременно присутствуют на промежуточной аттестации не более 8 человек (подготовка ответа, ответ преподавателю). Обучающийся при входе в аудиторию при себе имеет только письменные принадлежности (ручку или карандаш). Бумагу, необходимую для подготовки, выдает преподаватель. Обучающийся берет билет, ему предоставляется 30 минут для подготовки устного ответа на вопросы билета.

Оценка знаний обучающегося носит комплексный характер и определяется:

- ответом на экзамене, решением задачи;
- учебными достижениями в семестровый период.

Выполнение всех заданий текущего контроля является желательным для всех обучающихся.

Оценка знаний обучающегося является балльной («отлично»/ «хорошо» / «удовлетворительно» / «неудовлетворительно»)

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) – русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

#### *Лекции*

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции лектор предупреждает обучающихся, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству обучающихся на самостоятельное изучение материала.

#### *Практические занятия*

Практические представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование обучающихся по соответствующим темам курса.

Активность на практических занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание практических заданий входит в накопленную оценку.

#### *Самостоятельная работа обучающегося*

Для успешного усвоения курса необходимо не только посещать аудиторные занятия, но и вести активную самостоятельную работу. При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

- просматривать основные определения и факты;
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
- самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
- использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;
- выполнять домашние задания по указанию преподавателя.

## **6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

### **6.1. Основная литература**

1. Бизнес-статистика : учебник и практикум для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; под редакцией И. И. Елисеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 444 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14822-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/481975>

2. Долгова, В. Н. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для вузов / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01414-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451010>

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Статистика : учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 619 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15117-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487458>

2. Дудин, М. Н. Статистика : учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 374 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8908-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451378>

### **6.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация**

Для изучения нормативно-правовых актов целесообразно использовать возможности тематического поиска документов в справочной правовой системе «Гарант», а также в других справочных системах («Консультант +», «Кодекс» и др.).

- справочная правовая система «Гарант»: <http://www.garant.ru/>
- справочная правовая система «Гарант» (региональный компонент): <http://www.garant.ru/hotlaw/altai/>
- справочная правовая система «Консультант +»: <http://www.consultant.ru/>
- справочная правовая система «Кодекс»: <http://www.kodeks.ru/>

### **6.4. Интернет-ресурсы**

1. <https://minfin.gov.ru/> - Министерство финансов Российской Федерации (официальный сайт).
2. <https://www.nalog.gov.ru> - Федеральная налоговая служба (официальный сайт).
3. <https://roskazna.gov.ru/> - Федеральное казначейство (официальный сайт).
5. <https://cbr.ru/> - Центральный банк Российской Федерации (официальный сайт).
7. <https://sfr.gov.ru/> - Социальный фонд России (официальный сайт).
8. <https://www.ffoms.gov.ru> - Федеральный фонд обязательного медицинского страхования (официальный сайт).
10. <http://www.tfoms22.ru/> - Территориальный фонд обязательного медицинского страхования Алтайского края.
11. <https://econom22.ru/> - Министерство экономического развития Алтайского края
12. <https://www.altairregion22.ru/> - официальный сайт Алтайского края
13. <https://www.testfirm.ru/> - сайт проекта сравнительного анализа финансового состояния российских организаций

### **6.5. Иные источники**

Не предполагаются

## **7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

Для обеспечения учебного процесса по дисциплине филиал располагает учебными аудиториями для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы и помещениями для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Лекционные аудитории оснащены видеопроекторным оборудованием для проведения презентаций, а также средствами звуковоспроизведения; помещения для практических занятий укомплектованы учебной мебелью; библиотека располагает рабочими местами с доступом к электронным библиотечным системам и сети интернет. Все учебные аудитории оснащены компьютерным оборудованием и лицензионным программным обеспечением.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 10 профессиональная

Microsoft Office ProPlus 2016

ESET NOD32 Antivirus Business Edition

система ГАРАНТ

Справочная правовая система КонсультантПлюс

Архиватор 7ZIP

Средство просмотра файлов PDF– формата Adobe Acrobat Reader

Браузер Google Chrome

Браузер Mozilla Firefox