

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
(Финансовый университет)

## Уфимский филиал

ОБСУЖДЕНО И ОДОБРЕНО  
на Ученом совете Уфимского филиала

Протокол № 35

«30» марта 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Уфимского филиала

Р.М. Сафуанов



«30» марта 2021 г.

# ПРОГРАММА

повышения квалификации

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В  
АНАЛИЗЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ**

Уфа 2021

## **1. Общая характеристика программы**

**1.1. Цель реализации программы:** приобретение практических навыков самостоятельного поиска и статистической обработки статистических данных, необходимых для анализа экономической и социальной информации, характеризующих деятельность компании и рыночную ситуацию.

**1.2. Наименование профессиональных стандартов, квалификационных справочников, используемых при разработке дополнительной профессиональной программе:**

- Приказ Минтруда России от 12.04.2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;

- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 г. № 499 (ред. от 15.11.2013) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Приказ Минтруда России от 21.02.2019 N 103н «Об утверждении профессионального стандарта «Бухгалтер» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.03.2019 N 54154);

- Приказ Минтруда России от 25.09.2018 N 592н (ред. от 14.12.2018) «Об утверждении профессионального стандарта «Бизнес-аналитик» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.10.2018 N 52408).

- Приказ Минтруда России от 08.09.2015 N 605н «Об утверждении профессионального стандарта «Статистик» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.10.2015 N 39121)

**1.3. Описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в процессе обучения:**

ПКН-5 Способность составлять и анализировать финансовую, бухгалтерскую, статистическую отчетность и использовать результаты анализа для принятия управленческих решений.

#### 1.4. Требования к результатам обучения

В результате освоения программы слушатель приобретет следующие знания, умения и практический опыт, необходимые для совершенствования и (или) получения компетенции ПКН-5.

Слушатель будет *знать*:

- методологические основы измерения социально-экономических явлений и процессов,
- статистический инструментарий, используемый для проведения федерального статистического наблюдения
- методологию построения статистических показателей.

Слушатель будет *уметь*:

- исчислять основные статистические показатели,
- применять на практике статистические методы обработки информации, измерения уровня и динамики социально-экономических явлений;
- применять методы статистического анализа, интерпретировать полученные результаты для решения практических задач и принятия оперативных решений на макро-, мезо- и микроуровнях,

Слушатель должен обладать следующей компетенцией:

Код компетенции	Наименование компетенций
ПКН-5	Способность составлять и анализировать финансовую, бухгалтерскую, статистическую отчетность и использовать результаты анализа для принятия управленческих решений

## 2. Учебный план

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования  
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
(Финансовый университет)

Уфимский филиал Финуниверситета

ОБСУЖДЕНО И ОДОБРЕНО  
на Ученом совете Уфимского  
филиала

Протокол № 35  
от «30» марта 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Уфимского филиала



Р.М. Сафуанов

«30» марта 2021 г.

### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы повышения квалификации

«Использование статистической информации в анализе деятельности организации»

Требования к уровню образования слушателей	лица, имеющие и /или получающие среднее профессиональное или высшее образование
Категория слушателей	студенты, другие заинтересованные лица
Срок обучения	18 часов
Форма обучения	очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий
Режим занятий	не более 8 часов в день

№№ п/п	Наименование дисциплины, модуля/ раздела, темы	Всего часов трудоемкости	В том числе				Самостоятельная работа*	Форма контроля*
			Аудиторные занятия*					
			Всего, часов	из них				
Лекции	Практи- ческие занятия							
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Теоретические основы организации статистического наблюдения	1,4	1,0	0,5	0,5	0,4	Тестирование	
2	Первичный анализ данных: описательные статистики и визуальный анализ	3,4	3,0	1,5	1,5	0,4	Тестирование. Участие в выполнении заданий на практических занятиях.	
3	Применение регрессионных моделей для анализа	3,9	3,5	1,5	2,0	0,4	Тестирование. Участие в выполнении заданий на практических	

	коммерческой информации						занятиях.
4	Трендовый анализ и прогнозирование коммерческих показателей	3,9	3,5	1,5	2,0	0,4	Тестирование. Участие в выполнении заданий на практических занятиях.
5	Информационные статистические ресурсы Росстата	3,4	3,0	1,0	2,0	0,4	Тестирование. Участие в выполнении заданий на практических занятиях.
	<b>Всего:</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>2</b>		Зачет
	<b>Общая трудоемкость программы:</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	

\* - с применением дистанционных образовательных технологий

Программа разработана канд. экон. наук, доцентом кафедры «Бухгалтерский учет, аудит, статистика» Уфимского филиала Бакировой Р.Р.

Заместитель директора по ДПО

Т. А. Пушкарева

«30» марта 2021 г.

### 3. Календарный учебный график

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение  
высшего образования

«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
(Финансовый университет)

Уфимский филиал

**Календарный учебный график**  
Программа повышения квалификации

**«Использование статистической информации в анализе деятельности  
организации»**

Объем программы 18 часов Продолжительность обучения 1 неделя.

Форма обучения – очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование тем</i>	<i>1 неделя</i>	<i>КР</i>	<i>СР</i>	<i>ИА</i>	<i>Всего</i>
1	Теоретические основы организации статистического наблюдения	1,4	1,0	0,4		1,4
2	Первичный анализ данных: описательные статистики и визуальный анализ	3,4	3,0	0,4		3,4
3	Применение регрессионных моделей для анализа коммерческой информации	3,9	3,5	0,4		3,9
4	Трендовый анализ и прогнозирование коммерческих показателей	3,9	3,5	0,4		3,9
5	Информационные статистические ресурсы Росстата	3,4	3,0	0,4		3,4
	<b>Итоговая аттестация (зачет)</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>		<b>2,0</b>	<b>2,0</b>
	<b>Общая трудоемкость программы</b>	<b>18</b>	<b>16,0</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>	<b>16,0</b>

Условные обозначения	
ПА	Промежуточная аттестация
П	Практика
С	Стажировка
ИА	Итоговая аттестация
КР	Контактная работа
СР	Самостоятельная работа

#### **4. Содержание тем программы**

##### **Тема 1. Теоретические основы организации статистического наблюдения.**

Планирование и организация статистического наблюдения. Статистическая совокупность и элемент совокупности. Классификация признаков единицы наблюдения. Определение предмета статистического интереса: формирование оптимальной системы показателей для наблюдения с учётом его организационных особенностей. Методы организации статистического наблюдения. Классификация видов и форм статистического наблюдения по способам организации, периодичности представления данных, степени охвата совокупности. Статистическая отчетность. Виды и формы статистической отчетности. Возможности использования баз данных государственной и ведомственной статистики в специальных социально-экономических исследованиях.

##### **Тема 2. Первичный анализ данных: описательные статистики и визуальный анализ.**

Сводка и группировка исходной информации, использование современных пакетов прикладных программ для сводки и группировки результатов наблюдения. Проверка исходных данных на нормальный закон распределения. Критерии нормальности в современных пакетах прикладных программ.

Классификация как вид группировки. Показатель и его атрибуты. Понятие о системах статистических показателей. Средние величины. Общие принципы применения средних величин. Структурные средние, их виды, значение и способы исчисления. Понятие вариации и ее значение в статистическом анализе. Абсолютные и относительные показатели вариации. Виды дисперсии (частные, средняя из групповых, межгрупповая, общая).

Представление статистической информации.

##### **Тема 3. Применение регрессионных моделей для анализа**

## **коммерческой информации.**

Понятие о функциональной и статистической связи. Сущность корреляционно-регрессионного анализа, условия его применения для анализа коммерческой информации. Регрессионный анализ. Выбор формы уравнения регрессии при анализе социально-экономических явлений. Общие принципы построения регрессионных моделей. Линейная модель регрессии. Определение параметров уравнения регрессии. Проверка значимости уравнения регрессии (с помощью F-критерия) и коэффициентов уравнения регрессии (с помощью *t*-критерия Стьюдента). Коэффициент эластичности. Интерпретация результатов исследования взаимосвязи между социально-экономическими явлениями и процессами.

## **Тема 4. Трендовый анализ и прогнозирование коммерческих показателей**

Понятие о рядах динамики социально-экономических явлений и их виды. Основные правила построения динамических рядов.

Описательные характеристики динамики. Возможности использования среднего абсолютного прироста, среднего коэффициента роста (темпа прироста) как простейших приемов прогнозирования.

Компоненты ряда динамики и их особенности. Аддитивная и мультипликативная модели рядов динамики, модель смешанного типа.

Методы выявления и измерения основной тенденции развития явления (тренда): метод укрупнения интервалов; метод сглаживания рядов динамики с помощью скользящей средней.

Метод аналитического выравнивания рядов динамики. Выявление и измерение периодических колебаний в динамических рядах. Прогнозирование динамики развития социально-экономических явлений.

Использование современных пакетов прикладных программ для проведения трендового анализа экономических данных.



## **Тема 5 . Информационные статистические ресурсы Росстата .**

Принципы организации официальной статистики в России. Органы государственной статистики России. Нормативная база организации официальных статистических наблюдений. Система показателей государственных статистических наблюдений. Проблемы сопоставимости показателей различных статистических систем и пути их решения. Качество статистики. Тематическая информация быстрого доступа. Периодические издания Росстата. Ежемесячные публикации. Ежегодные тематические сборники.

### **5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

#### **Нормативные правовые акты**

1. Федеральный закон от 29.11.2007 N 282-ФЗ (ред. от 28.03.2017) «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации»
2. Приказ Росстата от 27.11.2019 N 711 (ред. от 17.11.2020) «Об утверждении Указаний по заполнению форм федерального статистического наблюдения N П-1 «Сведения о производстве и отгрузке товаров и услуг», N П-2 «Сведения об инвестициях в нефинансовые активы», N П-3 «Сведения о финансовом состоянии организации», N П-4 «Сведения о численности и заработной плате работников», N П-5(м) «Основные сведения о деятельности организации»
3. Приказ Росстата от 27.11.2012 N 618 (ред. от 20.03.2017) «Об утверждении Регламента Федеральной службы государственной статистики» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.01.2013 N 26558)
4. Федеральный план статистических работ, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2008 г. № 671-р (с учетом изменений, внесенных распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.01.2021 N 104-р)

### **Основная:**

1. Бизнес-статистика : учебник и практикум для вузов / И. И. Елисеева [и др.]; под редакцией И. И. Елисеевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 411 с. — (Высшее образование). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://ez.el.fa.ru:2428/bcode/470024>
2. Козлов, А. Ю. Статистический анализ данных в MS Excel : учебное пособие / А. Ю. Козлов, В. С. Мхитарян, В. Ф. Шишов. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987337>
3. Гобарева, Я. Л. Бизнес-аналитика средствами Excel : учеб. пособие / Я.Л. Гобарева, О.Ю. Городецкая, А.В. Золотарюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2018. — 350 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://new.znanium.com>]. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/854421>

### **Дополнительная:**

1. Статистика: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. С. Мхитарян [и др.]; под ред. В. С. Мхитаряна. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 464 с.
2. Экономическая статистика: Учебник / Иванов Ю. Н. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 584
3. Статистика : учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.]; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 572 с. — (Высшее образование). — URL : <https://urait.ru/bcode/456421>
4. Статистика. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.]; под редакцией И. И. Елисеевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 514 с. — URL : <https://urait.ru/bcode/425262>

5. Эконометрика : учебник для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; под редакцией И. И. Елисеевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 449 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/449677>

## **6. Организационно-педагогические условия реализации программы**

### **6.1. Применяемые образовательные технологии, формы и методы обучения, в том числе интерактивные:**

Образовательная деятельность в Уфимском филиале Финуниверситета осуществляется в соответствии с действующим законодательством РФ и локальными нормативными актами Финуниверситета и Уфимского филиала.

К реализации программ повышения квалификации привлекаются квалифицированные преподаватели из числа профессорско-преподавательского состава филиала и опытных работников-практиков из государственных органов, предприятий, организаций-партнёров. В числе преподавателей, привлечённых к реализации программ – доктора и кандидаты наук, преподаватели, имеющие опыт практической деятельности.

Программа повышения квалификации обеспечена всеми необходимыми учебными и методическими материалами, которые постоянно актуализируются в соответствии с требованиями времени и конъюнктуры.

В образовательном процессе используются разнообразные формы работы со слушателями.

- лекция с мультимедийным сопровождением по наиболее сложным вопросам программы

- кейс-стади – изучение конкретных ситуаций из практики, для выполнения данного вида заданий обучающимся должна быть представлена в письменной форме информация относительно реальной ситуации (профессиональной или жизненной) и поставлены конкретные задачи её изучения проблемы, обучающиеся анализируют различные аспекты проблемы и предлагают выработанные решения;

- практикум – вид практических занятий тренировочного характера, на котором осуществляется связь изучаемой теории и практики, а материал его часто служит иллюстрацией к лекции;

- тестирование – это стандартизированный метод оценки знаний, умений, навыков обучающихся и др.

**6.2. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по курсу, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (в случаях, если они используются):**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

- осуществляется проведение вебинаров для слушателей в удаленном доступе. Преподавателями используются компьютерные презентации, работа в чате, индивидуальное консультирование слушателей.

Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды:

- система дистанционного обучения;

- программное обеспечение: антивирусная защита ESET NOD32 15.06.2018-06.09.2019г.; EAV-0225792802; антивирусная защита ESET NOD32 до 03.10.2020г. AV-0253956935; продукты компании Microsoft включая ОС Windows 7 и Office 365, дата вступления в силу: 04.08.2016г. Лицензионный договор № 1011637 от 24.07.2018г. № 31908104059 от 20.08.2019г.) СПС Консультант+ Договор об информационной поддержке от 01.01.2018г. Договор об информационной поддержке от 01.01.2019г.;

- компьютеры, подключенные к сети интернет.

*базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:*

1. Электронная библиотечная система (ЭБС).

2. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики и ее территориальных подразделений

**6.3. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса (аудитории, лаборатории, средства обучения, в том числе аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т. д.)**

При реализации программы повышения квалификации используются аудитории для проведения лекций, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитории должны быть оборудованы мультимедийными техническими средствами, служащими для представления информации большой аудитории.

Аудитории, в которых проходят занятия, должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и использования электронной информационно-образовательной среды университета. Для обучающихся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, которые необходимы для изучения разделов курса.

## **7. Описание системы оценки качества освоения программы**

Контроль результатов освоения слушателями программы повышения квалификации осуществляется в ходе итоговой аттестации в виде тестирования и выполнения практического задания.

Освоение программы завершается итоговой аттестацией, которая проводится в форме зачета в виде теста и решения практического задания.

Итоговая оценка выставляется по двухбалльной системе: «зачтено», «не зачтено». Критерий оценки знаний: менее 50 % правильных ответов на тестовые задачи - не зачтено, от 50 % и выше правильных ответов на тесты - зачтено. Практическая задача оценивается по правильности и ходу решения в процентах:

менее 50% зачтено, более 50% зачтено.

В случае применения дистанционных образовательных технологий итоговая аттестация может проходить в виде тестирования с применением online – сервиса.

### **Примерный перечень тестов для подготовки к итоговой аттестации:**

Задание №1. Предметом изучения статистики является ...

- 1) количественная сторона массовых общественных явлений и процессов
- 2) статистические таблицы или графики
- 3) политическое устройство общества
- 4) бухгалтерские проводки

Задание №2. Сплошному статистическому наблюдению присущи ошибки:

а) случайные ошибки репрезентативности; б) случайные ошибки регистрации; в) систематические ошибки регистрации; г) систематические ошибки репрезентативности.

Задание №3. Закономерности в развитии социально-экономических явлений проявляются при изучении ...

- 1) каждого отдельного элемента статистической совокупности
- 2) статистических совокупностей (массовых явлений и процессов)
- 3) наиболее крупных единиц совокупности

Задание №4. Установите соответствие между показателем и видом относительных величин:

1	доля безработных в общей численности экономически активного населения	a	относительный показатель уровня экономического развития
2	потребление продуктов питания в расчете на душу населения	b	относительный показатель динамики
3	соотношение численности мужчин и женщин в общей численности занятых	c	относительный показатель интенсивности
4	число родившихся на 1000 жителей	d	относительный показатель координации
5	число больниц в регионе составило 104% от уровня предыдущего года	e	относительный показатель структуры

### Примеры практических заданий

Вариант 1. Сформировать массив статистических данных для анализа распределения регионов по величине прибыли. Построить группировку регионов, используя программу MS Excel. Рассчитать статистические характеристики ряда распределения. Провести интерпретацию полученных результатов.

Вариант 2. Сформировать массив статистических данных для анализа динамики товарооборота на душу населения РФ за последние 7-12 лет. Провести расчет параметров всех возможных видов тренда с помощью MS Excel. Построить прогнозы, используя среднегодовые абсолютные приросты и темпы роста, аналитический метод. Провести сравнение и интерпретацию полученных результатов.

Вариант 3. Сформировать массив статистических данных для анализа факторов уровня валового регионального продукта на душу населения. Используя программу MS Excel построить уравнение множественной регрессии, оценить значимость его параметров, пояснить их экономический смысл. С помощью F-критерия Фишера оценить статистическую надежность уравнения регрессии в целом и множественного коэффициента корреляции R.

Программа обсуждена на заседании кафедры «Бухгалтерский учет, аудит, статистика» Уфимского филиала, протокол № 3 от 02.03.2021 г.

Обсуждено и утверждено на заседании Ученого совета Уфимского филиала  
Протокол № 35 от «30» марта 2021 г.

Заместитель директора по ДПО

«30» марта 2021 г.

Т. А. Пушкарева