

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет  
Кафедра

*Экономический*  
*Экономической теории и анализа*

---

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**

дисциплина

***Б1.О.23 Статистика***

---

обязательная часть

Направление

***44.03.05***

код

***Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)***

наименование направления

Программа

***Экономика. Управление в сфере образования***

---

---

---

Форма обучения

***Очная***

---

Для поступивших на обучение в  
***2021 г.***

---

Стерлитамак 2022

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций**

<b>Формируемая компетенция (с указанием кода)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>
ПК-2. Способен анализировать, обосновывать и выбирать решения	ПК-2.1. Владеет методами сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа	<p>знать методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа</p> <p>уметь анализировать и систематизировать информацию бизнес-анализа</p> <p>владеть методами сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа</p>
	ПК-2.2. Выявляет, регистрирует, анализирует и классифицирует риски и разрабатывает комплекс мероприятий по их минимизации	<p>знать классификацию рисков, способы выявления, мероприятия по их минимизации</p> <p>уметь выявлять, анализировать и классифицировать риски, разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации</p> <p>владеть навыками выявления, анализа и классификации рисков и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации</p>
	ПК-2.3. Оценивает эффективность каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью	<p>знать способы оценки эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью</p> <p>уметь оценить эффективность каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью</p> <p>владеть навыками оценки эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым</p>

		уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью
--	--	--

## 2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цели изучения дисциплины:

получение знаний, умений, навыков анализировать, обосновывать и выбирать решения.

Дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5, 6 семестрах

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 7 зач. ед., 252 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	252
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	40
практических (семинарских)	56
другие формы контактной работы (ФКР)	1,4
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	34,8
зачет	
экзамен	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	119,8

Формы контроля	Семестры
зачет	5
экзамен	6

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			
		Контактная работа с преподавателем			СР
		Лек	Пр/Сем	Лаб	
1.6	Абсолютные и относительные величины	2	3	0	5
2.1	Вариационные ряды	2	3	0	5

	распределения.				
2.2	Выборочное наблюдение	1	3	0	5
2.3	Ряды динамики	1	3	0	5
2.4	Корреляционно-регрессионный анализ	1	3	0	5
2.5	Индексы	2	3	0	5
<b>3</b>	<b>Статистическая оценка социально-экономического развития страны</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
<b>2</b>	<b>Аналитическая статистика</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>25</b>
<b>1</b>	<b>Описательная статистика</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>35</b>
1.7	Средние величины	1	2	0	5
3.2	Статистика уровня жизни населения.	1	2	0	5
1.4	Графическое изображение статистических данных	1	3	0	5
4.3	Статистика денежного обращения и кредита.	1	2	0	5
3.4	Макроэкономические показатели и система национальных счетов.	1	3	0	5
4.5	Статистика страхования и страхового рынка.	1	2	0	5
4.6	Статистика финансов	1	2	0	4,8
4.2	Статистика налогов и налоговой системы.	1	3	0	5
4.1	Статистика государственного бюджета.	2	3	0	5
<b>4</b>	<b>Статистика финансов, кредита и страхования</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>29,8</b>
3.6	Статистика национального богатства.	2	3	0	5
3.5	Статистика цен и инфляции	1	3	0	5
4.4	Банковская и биржевая статистика.	2	3	0	5
3.3	Статистика рынка труда	2	3	0	5
3.1	Система показателей социально-демографической статистики	1	2	0	5
1.1	Предмет, метод и задачи статистики	1	2	0	5
1.2	Статистическое наблюдение	2	3	0	5
1.3	Сводка и группировка статистических данных	1	3	0	5
1.5	Статистическая таблица	1	2	0	5
	<b>Итого</b>	<b>32</b>	<b>64</b>	<b>0</b>	<b>119,8</b>

#### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1.6	Абсолютные и относительные величины	Виды абсолютных величин, единицы измерения и способы получения. Относительные величины, их виды,

		способы расчета. Относительные величины планового задания, структуры, динамики, интенсивности, координации, сравнения и методы их исчисления и анализа. Взаимосвязь абсолютных и относительных величин, необходимость их комплексного применения. Методы международного сравнения абсолютных и относительных величин.
2.1	Вариационные ряды распределения.	Понятие вариации признака в совокупности и значение ее изучения. Показатели вариации признака: размах вариации, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации. Вариационный ряд и группировка. Виды дисперсий и эмпирическое корреляционное отношение. Использование средних и показателей вариации в экономическом анализе.
2.2	Выборочное наблюдение	Понятие и виды выборочного наблюдения. Генеральная и выборочная совокупности, их характеристики. Средняя и предельная ошибки выборки. Виды выборки и расчет ошибок выборки. Определение необходимой численности выборки. Минимальные и малые выборки, их особенности и области применения.
2.3	Ряды динамики	Виды рядов динамики и их особенности. Элементы ряда и правила его построения. Аналитические показатели анализа ряда динамики: абсолютный прирост, темп роста и прироста, абсолютное значение одного процента прироста. Средние показатели ряда динамики. Разложение рядов динамики. Выявление тренда. Метод аналитического выравнивания. Анализ сезонных колебаний. Экстраполяция в рядах динамики и прогнозирование.
2.4	Корреляционно-регрессионный анализ	Понятие о статистической связи. Основные статистические методы изучения взаимосвязей: метод параллельных рядов, аналитические группировки, графический метод, балансовый метод. Корреляционно-регрессионный метод анализа. Уравнение регрессии как форма связи. Определение параметров уравнения связи и их значимости. Показатели тесноты корреляционной связи: линейный коэффициент корреляции, индекс корреляции, множественный коэффициент корреляции, коэф. ассоциации и контингенции, коэф. взаимной сопряженности Пирсона и Чупрова. Статистическое моделирование и прогнозирование.
2.5	Индексы	Понятие об индексах в статистике. Классификация индексов. Индивидуальные и общие индексы. Агрегатный индекс. Индексы Г. Пааше, Э. Ласпейреса, их применение. Индексы средних уровней. Анализ структурных изменений. Индексы постоянного и переменного состава. Территориальные индексы. Использование индексов в экономическом анализе. Использование индексов в макроэкономических исследованиях.

<b>3</b>	<b>Статистическая оценка социально-экономического развития страны</b>	
<b>2</b>	<b>Аналитическая статистика</b>	
<b>1</b>	<b>Описательная статистика</b>	
1.7	Средние величины	Средняя в статистике, ее сущность и условия применения. Виды и формы средней. Средняя простая и взвешенная. Веса средних, их выбор. Расчет средних по данным вариационного ряда распределения. Показатели вариации: размах вариации, среднее квадратическое отклонение.
3.2	Статистика уровня жизни населения.	Социально-экономическое значение стат. изучения доходов и потребления населения. Система показателей доходов, расходов и потребления: доходы, потребление, расходы домашних хозяйств на конечное потребление, фактическое потребление домашних хозяйств, сбережения. Статистические методы измерения неравенства и бедности. Статистика качества и условий жизни населения. Методология исчисления индексов развития человеческого потенциала.
1.4	Графическое изображение статистических данных	Понятие и элементы статистических графиков. Значение графического метода в статистике. Классификация статистических графиков. Правила построения статистических графиков. Специальные статистические графики. Графическое представление многомерных наблюдений.
4.3	Статистика денежного обращения и кредита.	Понятие и задачи статистики денежного обращения. Показатели денежного обращения, скорость обращения денег, номинальная и реальная денежные массы, покупательная способность национальной денежной единицы. Денежный мультипликатор. Статистические методы анализа и прогнозирования денежной массы денежного обращения. Статистика показателей и задачи статистики кредита. Показатели оборота. Применение статистических методов в анализе кредитных расчетов и кредитной задолженности. Методы исчисления процентных ставок. Расчет среднего уровня процентной ставки.
3.4	Макроэкономические показатели и система национальных счетов.	Понятие макроэкономических показателей, их роль в оценке результатов экономической деятельности на макроуровне. Валовой внутренний продукт, валовой национальный продукт, национальный доход, методы их исчисления и проблемы переоценки в сопоставимые цены в условиях рынка. Методика определения валового выпуска и валовой добавленной стоимости, особенности их расчета. Понятие и категории системы национальных счетов. Виды национальных счетов, их роль в экономическом анализе. Особенности построения межотраслевого баланса по методологии системы национальных счетов.
4.5	Статистика страхования и страхового рынка.	Понятие страхования и задачи статистики. Виды и объекты страхования. Расчет тарифных ставок. Нетто-ставка и брутто-ставка. Показатели личного страхования и методы их расчета.

4.6	Статистика финансов	<p>Финансы предприятий и организаций и задачи статистики. Система показателей финансов предприятия и организаций. Объем, структура, динамика и закономерности формирования финансовых ресурсов. Собственный и заемный капитал. Показатели результатов финансовой деятельности предприятий: доходы, прибыль, рентабельность. Статистические показатели прибыли: балансовая прибыль, прибыль от реализации, прибыль от прочих операций, чистая прибыль. Их экономический смысл, составные элементы и методы расчета. Показатели распределения и использования прибыли. Экономическое содержание показателя рентабельности. Показатели общей рентабельности продукции и активов, методы их расчета.</p> <p>Показатели финансовой устойчивости предприятий. Коэффициенты ликвидности, покрытия, коэффициент привлечения активов и показатели скорости оборачиваемости активов.</p>
4.2	Статистика налогов и налоговой системы.	Статистические методы изучения и анализа прямых и косвенных налогов. Методы изучения факторов, влияющих на налогообложение.
4.1	Статистика государственного бюджета.	<p>Понятие и задачи государственного бюджета. Методология расчета показателей доходов и расходов государственного бюджета. Изучение объема, состава и динамики доходов и расходов государственного бюджета. Анализ формирования доходной части бюджета и расходования бюджетных средств.</p> <p>Определение роли и экономического значения доходов. Выявление расходных статей, вызывающих дефицит государственного бюджета. Анализ источников финансирования государственного бюджета.</p>
<b>4</b>	<b>Статистика финансов, кредита и страхования</b>	
3.6	Статистика национального богатства.	<p>Понятие национального богатства. Методы изучения и система показателей объема, состава, структуры и динамики национального богатства. Статистика основных фондов страны, их натурально-вещественная классификация и виды оценки. Показатели динамики, состояния, воспроизводства и эффективности использования основных фондов, источники их пополнения в сфере материального производства и в непромышленной сфере. Понятие оборотных фондов, их назначение, классификация и формы учета.</p> <p>Показатели объема, состава, динамики и использования производственных оборотных фондов и обеспеченности производства материальными ресурсами. Понятие природных ресурсов, их состав и классификация.</p> <p>Показатели статистики состояния и охраны окружающей среды, контроля за соблюдением требований рационального природопользования в рыночных условиях развития экономики.</p>

3.5	Статистика цен и инфляции	Задачи статистики цен. Система показателей цен. Индексы цен. Основные показатели, используемые для оценки и измерения инфляции
4.4	Банковская и биржевая статистика.	Понятие и задачи банковской статистики. Система основных показателей банковской статистики. Статистические методы финансовых расчетов. Определение наращивания суммы на основе учетных процентных ставок. Биржевые цены и курсы. Котировка цен и курсов. Статистические методы анализа биржевых показателей.
3.3	Статистика рынка труда	Понятие трудовых ресурсов, трудоспособного, экономически активного и неактивного населения. Система показателей численности, движения и состава трудовых ресурсов по различным признакам (полу, возрасту, уровню образования, квалификации и т.д.). Методы определения перспективной численности населения и трудовых ресурсов; распределение трудовых ресурсов по территории страны и по отраслям народного хозяйства. Проблемы учета миграции в условиях рыночной экономики. Показатели занятости населения и безработицы. Рынок труда и его характеристика
3.1	Система показателей социально-демографической статистики	Задачи статистики населения. Население как объект статистического наблюдения. Показатели динамики и размещения населения, его состава по различным признакам (половозрастному, национальному, средней продолжительности жизни и т.д.). Показатели статистики естественного движения населения. Особенности изучения миграции населения. Воспроизводство населения.
1.1	Предмет, метод и задачи статистики	Предмет статистики. Статистика как наука, ее специфические особенности и связь с другими науками. Научные основы статистики. Информационная база статистики. Основные понятия статистической науки. Закон больших чисел и его значение в статистике. Задачи статистики. Методы статистики. Задачи статистики и основные направления ее реформирования. Международные статистические организации. Государственная статистика в России: история создания и развития. Организация государственной статистики в Российской Федерации.
1.2	Статистическое наблюдение	Понятие о статистическом наблюдении. Научные требования, предъявляемые к статистическому наблюдению. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. Объект наблюдения. Единица наблюдения. Программа наблюдения. Субъект наблюдения. Формы, виды и способы статистического наблюдения. Ошибки статистического исследования и контроль данных.
1.3	Сводка и группировка статистических данных	Статистическая сводка, ее содержание и задачи. Программа сложной сводки. Задачи метода группировки. Значение группировок в статистическом



		исследовании. Виды группировок, их применение в статистике. Группировочные признаки, их обоснование и выбор. Определение числа групп и величины интервала. Стат. таблицы, их виды. Принципы построения и правила оформления, их анализ.
1.5	Статистическая таблица	Понятие статистической таблицы, ее элементы. Правила построения таблиц. Виды статистических таблиц.

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1.6	Абсолютные и относительные величины	Расчет относительных величин: относительные величины планового задания, структуры, динамики, интенсивности, координации, сравнения и методы их исчисления и анализа. Проверка взаимосвязи абсолютных и относительных величин.
2.1	Вариационные ряды распределения.	Расчет показателей вариации: размах вариации, среднее квадратическое отклонение. Использование средних и показателей вариации в экономическом анализе.
2.2	Выборочное наблюдение	Расчет средней и предельной ошибки выборки. Определение необходимой численности выборки.
2.3	Ряды динамики	Построение рядов динамики. Расчет аналитических показателей анализа ряда динамики: абсолютный прирост, темп роста и прироста, абсолютное значение одного процента прироста. Расчет средних показателей ряда динамики. Выявление тренда методами: аналитического выравнивания, укрупнения интервалов, скользящей средней. Анализ сезонных колебаний. Экстраполяция в рядах динамики и прогнозирование.
2.4	Корреляционно-регрессионный анализ	Построение уравнения регрессии средствами ППП Excel. Определение параметров уравнения связи и их значимости. Расчет показателей тесноты корреляционной связи: линейный коэффициент корреляции, индекс корреляции, множественный коэффициент корреляции, коэф. ассоциации и контингенции, коэф. взаимной сопряженности Пирсона и Чупрова. Статистическое моделирование и прогнозирование.
2.5	Индексы	Расчет индивидуальных и общих индексов. Индексы Г. Пааше, Э. Ласпейреса, их применение. Индексы средних уровней. Анализ структурных изменений. Индексы постоянного и переменного состава. Территориальные индексы. Использование индексов в экономическом анализе. Использование индексов в макроэкономических исследованиях.
<b>3</b>	<b>Статистическая оценка социально-экономического развития страны</b>	
<b>2</b>	<b>Аналитическая статистика</b>	
<b>1</b>	<b>Описательная статистика</b>	
1.7	Средние величины	Расчет средних значений по данным вариационного ряда распределения.
3.2	Статистика уровня жизни населения.	Расчет системы показателей доходов, расходов и потребления: доходы, потребление, расходы домашних

		хозяйств на конечное потребление, фактическое потребление домашних хозяйств, сбережения. Статистические методы измерения неравенства и бедности.
1.4	Графическое изображение статистических данных	Виды графического изображения статистических данных. Построение статистических графиков по различным исходным данным в ППП Excel.
4.3	Статистика денежного обращения и кредита.	Расчет показателей денежного обращения, скорость обращения денег, номинальная и реальная денежные массы, покупательная способность национальной денежной единицы. Денежный мультипликатор. Применение статистических методов анализа и прогнозирования денежной массы денежного обращения. Расчет показателей статистики кредита: показатели оборота, исчисления процентных ставок, расчет среднего уровня процентной ставки.
3.4	Макроэкономические показатели и система национальных счетов.	Расчет основных макроэкономических показателей: валовой внутренний продукт, валовой национальный продукт, национальный доход. Методика определения валового выпуска и валовой добавленной стоимости, особенности их расчета. Составление основных национальных счетов: счет производства, счет капитала, счет образования первичных доходов и т.д.. Построения межотраслевого баланса по методологии системы национальных счетов.
4.5	Статистика страхования и страхового рынка.	Расчет тарифных ставок. Нетто-ставка и брутто-ставка. Расчет показателей личного страхования и методы их расчета.
4.6	Статистика финансов	Показатели результатов финансовой деятельности предприятий: доходы, прибыль, рентабельность. Статистические показатели прибыли: балансовая прибыль, прибыль от реализации, прибыль от прочих операций, чистая прибыль. Показатели распределения и использования прибыли. Показатели общей рентабельности продукции и активов, методы их расчета. Показатели финансовой устойчивости предприятий. Коэффициенты ликвидности, покрытия, коэффициент привлечения активов и показатели скорости оборачиваемости активов.
4.2	Статистика налогов и налоговой системы.	Расчет абсолютных и относительных показателей статистики налогов.
4.1	Статистика государственного бюджета.	Расчет показателей объема, состава и динамики доходов и расходов государственного бюджета. Анализ формирования доходной части бюджета и расходования бюджетных средств. Выявление расходных статей, вызывающих дефицит государственного бюджета. Анализ источников финансирования государственного бюджета.
<b>4</b>	<b>Статистика финансов, кредита и страхования</b>	
3.6	Статистика национального	Расчет системы показателей объема, состава, структуры

	богатства.	и динамики национального богатства. Статистика основных фондов страны: показатели динамики, состояния, воспроизводства и эффективности использования основных фондов. Расчет показателей объема, состава, динамики и использования производственных оборотных фондов и обеспеченности производства материальными ресурсами. Расчет показателей статистики состояния и охраны окружающей среды.
3.5	Статистика цен и инфляции	Расчет показателей цен. Индексы цен. Основные показатели, используемые для оценки и измерения инфляции
4.4	Банковская и биржевая статистика.	Расчет системы основных показателей банковской статистики. Определение наращивания суммы на основе учетных процентных ставок. Биржевые цены и курсы. Котировка цен и курсов. Статистические методы анализа биржевых показателей.
3.3	Статистика рынка труда	Расчет системы показателей численности, движения и состава трудовых ресурсов по различным признакам (полу, возрасту, уровню образования, квалификации и т.д.). Методы определения перспективной численности населения и трудовых ресурсов; распределение трудовых ресурсов по территории страны и по отраслям народного хозяйства.
3.1	Система показателей социально-демографической статистики	Расчет показателей динамики и размещения населения, его состава по различным признакам (половозрастному, национальному, средней продолжительности жизни и т.д.). Расчет показателей статистики естественного движения населения, миграции населения.
1.1	Предмет, метод и задачи статистики	Международные статистические организации. Государственная статистика в России: история создания и развития. Организация государственной статистики в Российской Федерации.
1.2	Статистическое наблюдение	Организация переписи населения в Российской Федерации
1.3	Сводка и группировка статистических данных	Осуществление сводки и группировки статистических данных. Расчет числа групп и величины интервала. Составление статистических таблиц.
1.5	Статистическая таблица	Понятие статистической таблицы. Подлежащее и сказуемое статистической таблицы. Принципы построения стат. таблицы.