

**РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**  
**СТОПАНСКА АКАДЕМИЯ "Д.А.ЦЕНОВ" - СВИЩОВ**

<b>Факултет</b> <b>"Стопанска отчетност"</b>	<b>Катедра</b>
---	----------------

**Утвърждавам:**

Декан: .....  
проф. д-р Атанас Атанасов

Приета от ФС, с Решение № 1 от 2020-09-10 г  
Приета от КС, с Решение № 1 от 2020-09-03 г

**УЧЕБНА ПРОГРАМА**

на

**Учебна дисциплина**

**"Бизнес статистика"**

**Код на дисциплината: ФСО-КМС-Б-344**

**Брой кредити по учебен план: (5)**

Код на документа:  
**УД/УПР-ФСО-КМС-Б-344**  
Версия:

Образователно-квалификационна степен:

**БАКАЛАВЪР**

Форма на обучение:

**РЕДОВНА/ЗАДОЧНА/ДИСТАНЦИОННА**

Език: **български**

## I. ОРГАНИЗАЦИЯ НА ОБУЧЕНИЕТО

Часове учебна заетост (семестър с продължителност 14 седмици)

Таблица № 1

Учебна заетост /аудиторна и извънаудиторна/	Редовна форма на обучение	Задочна форма на обучение	Дистанционна форма на обучение
<b>1. Аудиторна заетост (АЗ)</b>	<b>56</b>	<b>28</b>	<b>56</b>
1.1. Лекции			
- Присъствен период	42	21	3
- Синхронни и асинхронни онлайн лекции	0	0	39
1.2. Семинарни занятия			
- Присъствен период	14	7	1
- Синхронни и асинхронни онлайн консултации	0	0	13
<b>2. Извънаудиторна заетост (ИАЗ)</b>	<b>69</b>	<b>97</b>	<b>69</b>
2.1. Самостоятелна работа (50% от ИАЗ)	35	49	35
2.2. Академични задания (50% от ИАЗ)	34	48	34
2.2.1. Курсови разработки и проекти	20	34	20
2.2.2. Есета/доклади	0	0	0
2.2.3. Казуси и делови игри	0	0	0
2.2.4. On-line тестови и изпитни модули	14	14	14
<b>Всичко:</b>	<b>125</b>	<b>125</b>	<b>125</b>

Схема за формиране на крайната оценка по дисциплина

Таблица № 2

Критерий	Тежест на критерия (% от комплексната оценка)		
	Редовна форма на обучение	Задочна форма на обучение	Дистанционна форма на обучение
<b>1. Изпълнение на ангажименти през семестъра, в т.ч.:</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
1.1. Посещение на учебни занятия	10	10	10
1.2. Семестриални контролни	30	30	30
1.3. Академични задания	20	20	20
<b>2. Семестриален изпит</b> Начин на осъществяване: Поливариантни тестове.	40	40	40
<b>Общо за дисциплината:</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## II. АНОТАЦИЯ

### 2.1. Цел на курса

Курсът запознава студентите с въведение в бизнес статистиката. Основната концепция на статистическия метод е обяснена по систематичен и логически обоснован начин, с аналитични инструменти и техники, приложени към реални бизнес данни. По отношение на данните се набляга на проблемния подход към разбирането на материала, изяснява се необходимостта от използване на различни видове данни и избор на подходящите методи за тяхното изучаване. В курса се включват теми за обобщаващи статистически методи; статистическо оценяване, проверка на хипотези и извадкови изследвания; регресионен и корелационен анализ, анализ на динамични редове и прогнозиране; дисперсионен анализ.

### 2.2. Предварителни изисквания

Изискват се основни знания по математика и икономика.

### 2.3. Използвани методи на преподаване

#### 2.3.1 Редовна и задочна форма

Лекции, решаване на практически проблеми, казуси, дискусии.

#### 2.3.2 Дистанционна форма

Електронни ресурси за дистанционно обучение, казуси, задания

### 2.4. Очаквани резултати

Студентите придобиват задълбочени знания за същността на статистическите методи за набиране, анализ и интерпретация на информация; условията за правилното използване на широк спектър от техники за изследване на статистически закономерности и тяхното приложение за решаване на различни практически въпроси. Участниците придобиват практически умения за използване на статистическите методи за анализ на бизнес данни, овладяват вътрешната логика на процеса на набиране, анализиране и интерпретиране на данни, боравят със статистическите понятия за вероятност и неопределеност, научават как да прилагат статистическия инструментарий за анализ на данните, да правят изводи и заключения, да изчисляват прогнози за бъдещето. Студентите развиват независимо мислене, самостоятелност и критичен поглед, умения за комуникация и презентация, способност да събират необходимите данни, да формират собствено мнение и да го отстояват с логически и практически аргументи.

## III. РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА ДИСЦИПЛИНАТА

Business Statistics at University of Edinburgh (UK) Business Statistics at Drexel University (USA) Business Statistics I at Ryerson University (Canada) Applied Business Statistics at University of Georgia (USA)

## IV. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

Теми	Редовна форма на обучение		Задочна форма на обучение		Дистанционна форма на обучение	
	Л	У	Л	У	Л	У
<b>Въведение в статистиката</b>						
1. Същност на бизнес статистиката: статистически метод и основни понятия 2. Набиране на данни: статистически признаци и измервателни скали 3. Методи за представяне на статистическа информация: таблици и графични изображения	4.00	1.00	2.00	0.00	4.00	1.00
<b>Статистически разпределения</b>	4.00	1.00	2.00	1.00	4.00	1.00

Теми	Редовна форма на обучение		Задочна форма на обучение		Дистанционна форма на обучение		
	Л	У	Л	У	Л	У	
1. Честотни разпределения 2. Дискретни вероятностни разпределения 3. Непрекъснати вероятностни разпределения							
<b>Описателни статистически методи</b>							
1. Средни величини 2. Статистическо разсейване 3. Статистическа асиметрия и ексцес							
<b>Статистическо оценяване</b>							
1. Основни понятия 2. Проста случайна извадка 3. Точково и интервално оценяване 4. Оценка на средни величини 5. Оценка на относителни дялове 6. Изчисляване на обема на извадката							
<b>Статистическа проверка на хипотези</b>							
1.Проверка на хипотези: основни понятия 2. Грешки при проверката на хипотези 3. Процедури за проверка на хипотези 4. Проверка на хипотези при една извадка 5. Проверка на хипотези при две извадки							
<b>Дисперсионен анализ</b>							
1. Въведение в дисперсионния анализ. 2. Еднофакторен дисперсионен анализ. 3. Двухфакторен дисперсионен анализ.							
<b>Регресионен и корелационен анализ</b>							
1. Еднофакторен регресионен анализ 2. Многофакторен регресионен анализ 3. Корелационен анализ							
<b>Анализ на динамични редове</b>							
1. Компоненти на динамичните редове 2. Описателни показатели за анализ на динамични редове 3. Статистически методи за изучаване на тенденцията и прогнозиране 4. Статистическо изследване на сезонните колебания							
<b>Общо:</b>							
		<b>42</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>42</b>	<b>14</b>

## V. ИЗПОЛЗВАНИ УЧЕБНО-ТЕХНИЧЕСКИ СРЕДСТВА

Наименование на Учебно-техническото средство	Използвани учебно-технически средства по вид на занятията	
	Лекции	Семинарни занятия
1. Мултимедийни системи за презентиране	X	
2. Интернет	X	X
3. Специализирани програмни продукти:		
3.1 MS Power point	X	X
3.2 MS Excel	X	X
3.3 Gretl	X	X
3.4 R	X	X

## **VI. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНИ МАТЕРИАЛИ И НОРМАТИВНИ ИЗТОЧНИЦИ**

### **6.1. Основна литература**

1. Franke, J., Hardle, W., Hafner, C. Statistics of Financial Markets: An Introduction (2015), 4. ed. Berlin: Springer.
2. Newbold, P., Carlson, W., Thorne, B. et al. Statistics for Business and Economics (2013), 8. ed. Pearson Education.
3. Levine, D. M., Krehbiel, T. C., Berenson, M. L. (2012). Business Statistics: A First Course. Prentice Hall/Pearson.

### **6.2. Допълнителна литература**

1. IMF. (2019). World Economic Outlook. Washington, D.C.
2. IMF. (2019). World Economic Outlook. Washington, D.C.

### **6.3. Нормативни документи**

1. Eurostat (2013). European System of Accounts. ESA 2010. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

### **6.4. Интернет ресурси**

1. [ec.europa.eu/eurostat](http://ec.europa.eu/eurostat)
2. [www.imf.org/en/Data](http://www.imf.org/en/Data)

Съставил/и: .....  
(проф. д-р Поля Ангелова)

.....  
(доц. д-р Любомир Иванов)

.....  
(доц. д-р Пламен Петков)

.....  
(доц. д-р Красимира Славева)

Ръководител катедра: .....  
доц. д-р Пламен Петков