

**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	6.00	2.00	3.00	1.00	6.00	2.00
<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	4.00	2.00	2.00	1.00	4.00	2.00
<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	4.00	2.00	2.00	1.00	4.00	2.00
<b>Дисперсионен анализ</b>						
1. Въведение в дисперсионния анализ. 2. Еднофакторен дисперсионен анализ. 3. Двухфакторен дисперсионен анализ.	6.00	2.00	3.00	1.00	6.00	2.00
<b>Регресионен и корелационен анализ</b>						
1. Еднофакторен регресионен анализ 2. Многофакторен регресионен анализ 3. Корелационен анализ	8.00	2.00	4.00	1.00	8.00	2.00
<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	6.00	2.00	3.00	1.00	6.00	2.00
<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 презентирание	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