

**Утверждено:**

Алишер Алдашев, Директор НШЭ

Дата: 12 сентября 2019

**СИЛЛАБУС**  
**Новая Школа Экономики**  
**Курс: Введение в статистику**  
**Код: NSE 1022 (3 кредитных часа)**  
 Весенний семестр, 2020

**Преподаватель:** Доктор Кайрат Мынбаев, Профессор  
 Office: 215  
 Phone: 8-701-716-5134  
 e-mail: [kairat\\_mynbayev@yahoo.com](mailto:kairat_mynbayev@yahoo.com)

Пререквизиты: Введение в статистику, NSE 1022, осенний семестр  
 Нет  
 Пост-реквизиты: Эконометрика

**Описание курса**

Этот курс концентрируется на теории и приложениях статистических инструментов в бизнесе и экономике. Его целью является дать студентам прочное знание математических основ статистики и введение в идеи, применяемые в эконометрике. Он рассчитан на 4 семестра и включает 16 глав книги Newbold et al. [1]. Для логичного изложения, теорию нужно изучать по моей книге [4], из которой главы 6-9 запланированы на 2 семестр. Темы этого семестра включают: непрерывные случайные переменные, выборки и выборочные распределения, оценка (одна и две популяции) и тестирование гипотез. Теоретическая часть основана в основном на моей книге [3] (бесплатное первое издание) и [4] (платное второе издание). Практическая часть включает решение соответствующих задач из книги Newbold et al. [1]. Некоторые упражнения будут выполняться в Excel и Eviews. Элементарный подход см. в [5].

**Учебники:**

1. Newbold, P., W.L. Carlson and B. Thorne. Statistics for Business and Economics. London: Prentice-Hall, 2013. 8<sup>th</sup> edition.
2. Moser, C.A. and G. Kalton. Survey Methods in Social Investigation. Aldershot: Dartmouth, 1979
3. Мынбаев, К. Т. Companion for “Statistics for Business and Economics” by Paul Newbold, William L. Carlson and Betty Thorne. 2010. <http://ideas.repec.org/p/pramprapa/23069.html>
4. Мынбаев, К.Т. AP Stats and Business Stats. Lulu.com, 2015.
5. Рамси, Д. Статистика для чайников. Пер. с англ. — М. : ООО “И.Д. Вильямс”, 2008. 320 с.

**Планируемое расписание:**

Недел я	Занятия			
	Тема	Лекция	Прак тика	Учебник

1	Непрерывные переменные и распределения. Свойства интегралов. Плотность	2	1	[4] Глава 6
2	Среднее значение, ковариация, дисперсия и корреляция непрерывной случайной величины.	2	1	[4], Глава 6
3	Равномерное распределение	2	1	[4], Глава 6
4	Нормальное распределение. Нормальное приближение к биномиальному распределению	2	1	[4], Глава 6
5	Экспоненциальное распределение и связь с Пуассоном			[4], Глава 6
6	Выборка и распределение выборки. Распределение выборочной дисперсии	2	1	[4], Глава 7
7	<b>Мидтерм</b>			
8	Несмещенность и эффективность. Согласованность			
9	Среднее одной популяции. Доверительный интервал для среднего выборки. Случай известной вариации	2	1	[4], Глава 8
10	Доверительный интервал для среднего выборки. Случай неизвестной вариации. Доверительный интервал для доли населения	2	1	[4], Глава 8
11	Средние двух популяций. Парные наблюдения. Независимые выборки (популяции), случай известных вариаций	2	1	[4], Глава 8
12	<b>Независимые выборки (популяции), случай известных и равных вариаций</b>	2	1	[4], Глава 8
13	Проверка гипотез. Компромисс между ошибками типа I и типа II. Доверительные интервалы и проверка гипотез.			[4], Глава 9
14	p-значения			[4], Глава 9
15	<b>Финальный экзамен</b>			

**Критерии оценки:**

Аттестация 1 (задания и тесты)	30%
Мидтерм (Аттестация 2)	30%
Финальный экзамен (Аттестация 3)	40%
Суммарный балл	100.00%

**Мидтерм** основан на материале, пройденном за первые 7 недель семестра.

Продолжительность экзамена – 2 часа.

**Финальный экзамен** основан на материале, пройденном за весь семестр.  
Продолжительность экзамена – 2 часа.

**Таблица оценки успеваемости**

Буквенная оценка	Численная оценка	Критерий
A	95 – 100	
A -	90 – 94	
B +	85 – 89	
B	80 – 84	
B -	75 – 79	
C +	70 – 74	
C	65 – 69	
C -	60 – 64	
D +	55 – 59	
D	50 – 54	
F	0 – 49	

**Оценка посещаемости:** Студенты, пропустившие более 20% занятий без уважительной причины, автоматически получают F.

**Академическая честность:**

Книги, мобильные телефоны или другие электронные устройства, способные хранить или передавать информацию, не позволяются приносить на экзамены, но использование калькуляторов разрешается.

Если вы ожидаете пропуск задания или экзамена по уважительной причине, вы обязаны предупредить преподавателя заранее.

Списывание в любом виде наказывается безусловной оценкой “F”.

В рамках обучения по дисциплине недопустимы любые коррупционные проявления в любой форме. Организатор таких действий (преподаватель, студенты или третьи лица по их поручению) несут полную ответственность за нарушение законов РК.