**СӨЖ тақырыптары**

**Әр аптада силлабусқа сай СӨЖ тапсырасыздар, СӨЖ тест түрінде мудл жүйесінде өтеді.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Апталар | Тақырып атауы | Бағасы |
| 3 | СӨЖ 1. Өсімдіктерге құрылымдық талдау. 3 белгі бойынша қисық сызық полигонын тарату. Қисық сызықты талдау (морфометрлік талдау, есептер шығар). Өзгермелі объектілердің негізгі сипаттамасы. Таралу заңдылықтары: үлкен сандар заңдылығы, биноминальды таралу, Пуассон таралуы, қалыпты таралу . Тест Мудл жуйесінде | 25 |
| 5 | СӨЖ 2. Алынған сандық мәліметтерді топтпстыру, негізгі статистикалық көрсеткіштерді есептеу: орта арифметикалық көлем, вариансалар, сигмалар (ауысша сұрау, есептер шығару. | 25 |
| 7 | СӨЖ 3. Өлшенген орта көлемді, орта геометриялық, орта гармоникалық, орта квадратты есептеу бойынша есептер шығару. | 25 |
| 9 | СӨЖ 4. Сандық талдаудан алынған мәліметтермен жұмыс, белгілердің әртүрлілік көрсеткіштерін есептеу (мәліметтерді статистикалық өңдеу, есептер шығару). | 25 |
| 11 | СӨЖ 5.  Орта арифметикалық қателікті қысқартылған тәсіл бойынша есептеу және µ үшін ықтималдық интервалын анықтау | 25 |
| 13 | СӨЖ 6. Корреляциялық торды құру және корреляциялық коэффициентті есептеу, құрылымдық анализ бойынша алынған мәліметтер негізінде корреляция коэффициентінің қатесін есептеу (морфометрлік талдаудан алынған мәліметтерді өңдеу). | 25 |
| 14 | СӨЖ 7. Теориялық күтілу мен фактілік мәліметтердің сәйкестігінің дәрежесін зерттеу. Ғылыми мақалаларды талдау Мәліметтерді компьютерлік статистикалық өңдеу, есептер шығару. | 25 |

Қолданылатын әдебиеттер:

**Негізгі:**

1. Удольская Н.Л., Тажин О.Т. Биометрияға кіріспе. Алматы, 2001

2. Лакин Г.Ф. Биометрия. М. Высшая школа. 1990;

3. Мыльников С.В. Азы биометрии. Учебно-методическое пособие. Изд-во Н-Л, 2007. – 60

4. С. Гланц. Медико-биологическая статистика. Пер. с англ. — М., Практика, 1998. — 459 с.

**Қосымша:**

1. Рокицкий П.Ф. Биологическая статистика. Минск. Высш. шк., 1984;
2. Удольская Н.Л. Введение в биометрию. 1967. Алма-Ата.
3. Плохинский Н.А. Математические методы в биологии. Изд. МГУ, 1987.

# Кобзарь А. И. Прикладная математическая статистика. Изд-во ФИЗМАТЛИТ, 2006. – 16 с.