**Мамандық - «5В060700» – «Биология»**

3 курс, қ/б, көктемгі семестр, 2 кредит, базалық кәсіптік пән

**«Spe 4510» - «Арнайы практикум»**пәні бойынша зертханалық сабақ тақырыптары:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Апта** | **Тақырып аты** | **Максималды балы** |
| 1 | **1 зертханалық (практикалық) сабақ.**Плаундар, қырықбуындар, папоротниктер және қарағайлар тұқымдастарының туыстарын, түрлерін анықтау. Туыстарын анықтауға арналған кесте құрастыру. | 10 |
| 2 | **2 зертханалық (практикалық) сабақ.**Сарғалдақтар, көкнәрлер, шамшаттар, талдар тұқымдастарының туыстарын, түрлерін анықтау. Туыстарын анықтауға арналған кесте құрастыру. | 10 |
| 3 | **3 зертханалық (практикалық) сабақ.**Шамшаттар, қайыңдар, қалақайлар, талдар тұқымдастарының туыстарын, түрлерін анықтау. Туыстарын анықтауға арналған кесте құрастыру. | 10 |
| 4 | **4 зертханалық (практикалық) сабақ.**Алабұталар, тарандар тұқымдастарының туыстарын, түрлерін анықтау. Туыстарын анықтауға арналған кесте құрастыру. | 15 |
| 5 | **5 зертханалық (практикалық) сабақ.**Қалампырлар, құлқайырлар тұқымдастарының туыстарын, түрлерін анықтау. Туыстарын анықтауға арналған кесте құрастыру. | 10 |
|  | **Коллоквиум** | 10 |
|  | **Жинақталған балл (зертханалық сабақ-10, СОӨЖ - 15, АБ-10)** |  |
| 6 | **6 зертханалық (практикалық) сабақ.**Капустагүлділер (крестгүлділер) тұқымдастарының туыстарын, түрлерін анықтау. Туыстарын анықтауға арналған кесте құрастыру. | 10 |
| 7 | **7 зертханалық (практикалық) сабақ.**Раушангүлділер тұқымдасының туыстарын, түрлерін анықтау. Туыстарын анықтауға арналған кесте құрастыру. | 10 |
| 8 | **8 зертханалық (практикалық) сабақ.**Бұршақтар тұқымдасының туыстарын, түрлерін анықтау. Туыстарын анықтауға арналған кесте құрастыру. | 10 |
| 9 | **9 зертханалық (практикалық) сабақ.**Шатыршагүлділер, шырмауықгүлділер тұқымдастарының туыстарын, түрлерін анықтау. Туыстарын анықтауға арналған кесте құрастыру. | 15 |
| 10 | **10 зертханалық (практикалық) сабақ.**Айлаулықтар, тауқалақайлар (ерінгүлділер) тұқымдастарының туыстарын, түрлерін анықтау. Туыстарын анықтауға арналған кесте құрастыру. | 15 |
|  | **Midterm (5 аптақорытындысыбойынша)** | 100 |
| 11 | **11 зертханалық (практикалық) сабақ.**Алқалар, сабынкөктер тұқымдастарының туыстарын, түрлерін анықтау. Туыстарын анықтауға арналған кесте құрастыру. | 10 |
| 12 | **12 зертханалық (практикалық) сабақ.**Күрделігүлділер тұқымдастарының туыстарын, түрлерін анықтау. Туыстарын анықтауға арналған кесте құрастыру. | 10 |
| 13 | **13 зертханалық (практикалық) сабақ.**Лалагүлділер, құртқашаштар тұқымдастарының туыстарын, түрлерін анықтау. Туыстарын анықтауға арналған кесте құрастыру. | 10 |
| 14 | **14 зертханалық (практикалық) сабақ.**Қияқөлеңдер тұқымдасының туыстарын, түрлерін анықтау. Туыстарын анықтауға арналған кесте құрастыру. | 10 |
| 15 | **15 зертханалық (практикалық) сабақ.**Қоңырбастар тұқымдасының туыстарын, түрлерін анықтау. Туыстарын анықтауға арналған кесте құрастыру. | 10 |
|  | **Коллоквиум** |  |
|  | **Жинақталған балл (зертханалық сабақ-10, СОӨЖ - 15, АБ-10)** |  |
|  | **Емтихан** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Дәріскер: б.ғ.к., доцент | А.А. Аметов |
| Зертханалық сабақ жүргізуші: аға оқытушы | А.Ж. Чилдибаева |