

Әдістемелік нұсқау



Нысан  
ПМУ ҰС 7.18.2/05

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министірлігі  
С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті  
Биология және экология кафедрасы

6М060800-Экология мамандықтарының магистранттарына арналған  
Экологиялық сараптама пәні бойынша

**ПӘНГЕ ДАЙЫНДАЛУҒА**  
**АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР**

Павлодар

Әдістемелік  
нұсқаудың бекіту  
парағы



Нысан  
ПМУ ҰС 7.18.1/05

**«БЕКІТЕМІН»**

ХТЖЖ факультетінің деканы

\_\_\_\_\_ Қ.Қ. Ахметов

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_ ж.

Құрастырушы: б.ғ.к., доцент Оспанова А.К. \_\_\_\_\_

Биология және экология кафедрасы

Магистранттың пәнді оқытуға арналған әдістемелік нұсқаулары

Экологиялық сараптама пәні бойынша

6М060800-Экология мамандықтарының магистранттарына арналған

Кафедра мәжілісінде ұсынылды « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ ж. , № \_\_\_  
хаттамасы

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_ Ш.М.Жумадина

ХТЖЖ факультетінің оқу-әдістемелік кеңесінде мақұлданды

“ \_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_ ж., № \_\_\_ хаттамасы

ОӘК төрағасы \_\_\_\_\_ Ю.М.Каниболоцкая

## **Дәріс және тәжірибелік сабақтардың тізімі мен мазмұны**

### **Дәріс сабақтарының мазмұны**

#### **Тақырып 1.** Экология пәнін оқыту әдістемесіне кіріспе.

Ұғымдар: әдіс, тәсіл, әдістемелік, педагогикалық технологиялар, білім беру жүйесі. Жалпы білім беретін оқу пәндер жүйесінде экологияның орны.

#### **Тақырып 2.** Экологиялық білім берудің тарихы мен жетістіктері.

Қысқаша тарихи очерк - Ф. Бэконның ғылыми танымдық әдістемесі (1561-1626), Я.А. Коменскийдің дидактикасы (1592-1670), А. Любеннің (1804-1873), табиғи тарихты оқыту дидактикалық революциясы. Ч.Дарвиннің(1809-1882) табиғи ғылымдық таным әдістемесін пайда болдыру жұмысының ролі.

#### **Тақырып 3.** Экологиялық білім берудің мазмұндамасы.

Экологиялық білімнің негізгі формалары: фактылар, экологиялық көзқарастар, экологиялық ұғымдар, заңдар мен заңдылықтар, ғылыми теориялар. Экологиялық ұғымдар мен дамытуды қалыптастыру технологиясы..

#### **Тақырып 4.** Экологиялық ұғымдарды оқыту әдістемесі.

Тірі табиғат бұрышын зертханалық, сынып кәбинеттерін жабдықтау. Дидактикалық материал: зертханалық жұмысқа арналған карточка-тапсырмалар, экскурсиялар, фенологиялық байқаулар, мектеп экспериментін жүргізу және сыныптан тыс оқуларға арналған картотека, кинофильмдер жиынтығы.

**Тақырып 5.** Экологиялық ұғымдарды оқыту әдістемесі. Әр түрлі экологиялық тақырыптарға сайыс ұйымдастыру технологиясы (экологиялық жобалар, экологиялық сұрақтар, қабырға газеттер). Ғылыми зерттеу конференциялардағы оқушылар оқу мәдениетін дамытуда экологиялық ағартулар мен тәрбиенің ролі. Көрмелер: кітап сериясындағы «Табиғаттың өз адамдары бар»; әдеби-шығармашылық жұмыс. Мектепте факультатив үйірмелерді ұйымдастыру.

**Тақырып 6.** Өндірістік экология курсы оқыту әдістемесі. Жергілікті жерде орналасқан өндіріс орындарын білу. Олардың қоршаған ортаға тигізетін әсерін зерттеу.

**Тақырып 7.** Интерактивті оқыту әдістемесі. Экологиялық проблемамаларды ой-сана арқылы өткізу әдістемесі. Дебат, пресс-конференциялар өткізу технологиясы.

**Тақырып 8.** Экологиялық сараптама курсы оқыту методикасы. Экологиялық сараптаманы жүргізу әдістері. Геологиялық байқаулар. Су қоймаларын зерттеу

**Тақырып 9.** Биологиялық экология курсы оқыту әдістемесі. Ішкіпәндік (ішкі қарапайымдылық) және пәнаралық байланыс (тірі және өлі табиғат арасындағы байланыс). Оқу пәндерін үйретуде кейбір келісушілік мәселесі.

**Тақырып 10.** Экология пәнін оқыту әдістемесі. Табиғат жағдайлары- табиғат ерекшеліктері, өзен, су қоймалар, ландшафттар, өсімдіктер және жануарлар, климат, Тұрғылықты зерттеу объектілер, жергілікті флораның дәрілік өсімдіктері.Жергілікті және республикалық маңызы бар мәдени және өнер ескерткіштері.Жеткіншектер мен жоғарғы сыныптағы оқушылардың экологиялық мәдениет деңгейін анықтау анкетасы.

**Тақырып 11.** Қоршаған орта туралы ілім курсы оқыту әдістемесі. Негізгі экологиялық ұғымдар: Тірі материяны ұйымдастыру деңгейлері. Экожүйедегі ағза. ОС қа тірі ағзаның әсері. Экожүйедегі популяция. Популяция құрлымы. Популяция динамикасы. Популяция санының реттелуі.

### **Тәжірибелік (семинар) сабақтарының мазмұны**

**Тақырып 1.** Өндірістік экология курсының оқыту әдістемесі. Жергілікті жерде орналасқан өндіріс орындарын білу. Олардың қоршаған ортаға тигізетін әсерін зерттеу.

**Тақырып 2.** Экологиялық сараптама курсының оқыту методикасы. Экологиялық сараптаманы жүргізу әдістері. Геологиялық байқаулар. Су қоймаларын зерттеу

**Тақырып 3.** Биологиялық экология курсының оқыту әдістемесі. Ішкіпандық (ішкі қарапайымдылық) және пәнаралық байланыс (тірі және өлі табиғат арасындағы байланыс). Оқу пәндерін үйретуде кейбір келісушілік мәселесі.

**Тақырып 4.** Экология пәнін оқыту әдістемесі. Табиғат жағдайлары- табиғат ерекшеліктері, өзен, су қоймалар, ландшафттар, өсімдіктер және жануарлар, климат, Тұрғылықты зерттеу объектілер, жергілікті флораның дәрілік өсімдіктері. Жергілікті және республикалық маңызы бар мәдени және өнер ескерткіштері. Жеткіншектер мен жоғарғы сыныптағы оқушылардың экологиялық мәдениет деңгейін анықтау анкетасы.

**Тақырып 5.** Қоршаған орта туралы ілім курсының оқыту әдістемесі. Негізгі экологиялық ұғымдар: Тірі материяны ұйымдастыру деңгейлері. Экожүйедегі ағза. ОС қа тірі ағзаның әсері. Экожүйедегі популяция. Популяция құрлымы. Популяция динамикасы. Популяция санының реттелуі.

**Әдебиет: [1-11]**

#### **Өздігінен зерттеуге арналған тақырыптар**

- 1 Экологиялық білім берудің тарихы мен жетістіктері.
- 2 Экологиялық білім берудің мазмұндамасы.
- 3 Білім беру тұтастылығы, экологияны оқытуда дамытушылық және тәрбиелік міндеттері.
- 4 Мектепте экология курсы мазмұндамасының дидактикалық талдауы.
- 5 Экологияны оқытудың сабақтан тыс формалары.
- 6 Экологиялық білім берудің мектептен тыс формалары.
- 7 Экология кабинеттерін жабдықтау.
- 8 Оқушыларың экологиялық іс-әрекеттерінің технологиялық негізі.
- 9 Мектеп пәндерін экологияландыру.

**Әдебиет: [1-27]**