ӘОЖ 591.9:596 (075.8)

ОМЫРТҚАЛЫЛАР ЗООЛОГИЯСЫ ПӘНІНЕН ОҚУ ПРАКТИКАСЫН ҚАШЫҚТЫҚТАН ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ КЕЙБІР МӘСЕЛЕЛЕРІ

Б.Есжанов, Қ. Мұсабеков

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Казақстан

Организация учебной практики на платформе дистанционного обучения состоит из 3-х отделов: регистрация позвоночных животных населенного пункта, где живет студент; определение таксономических признаков вида и составление заключительного отчета по практике. В период учебной практики студент самостоятельно ознакомится разнообразием животных. Для достижения этой цели использует простой вид экскурсии - регистрация всех встреченных зоологических объектов на определенном маршруте. Общая продолжительность ежедневных занятий на прпктике составляет 7 часов, из которых 2 часа отводится на занятия с преподавателем, 3-5 часов на экскурсию и 2-4 часа-на самостоятельную работу студентов (оформление дневников, определение таксонов). Оценка знания студента в период учебной практики осуществляется двумя способами-устный доклад в конференции (в режиме онлайн), представление письменного варианта дневника и отчета. Руководитель группы ознакомится с этими материалами и ставить окончательный балл за учебную практику.

Ключевые слова: Зоология, зоология позвоночных, учебно-полевая практика, дистанционное обучение, населенные пункты, экскурсия, методы учета численности, самостоятельные работы студентов, отчетность.

The organization of educational practice on the distance learning platform consists of 3 departments: registration of vertebrates of the locality where the student lives; determination of taxonomic characteristics of the species and preparation of the final report on the practice. During the training period, the student will get acquainted with the variety of animals on their own. To achieve this goal, it uses a simple type of excursion-registration of all Zoological objects encountered on a certain route. The total duration of daily classes at the prpkti is 7 hours, of which 2 hours are allocated for classes with a teacher, 3-5 hours for a tour and 2-4 hours for independent work of students (making diaries, determining taxa). Assessment of a student's knowledge during the training period is carried out in two ways: an oral report at the conference (online), a written version of the diary and report. The group leader will review these materials and give the final score for the training practice.

Keywords: Zoology, vertebrate Zoology, field training, distance learning, localities, excursion, methods of population accounting, independent work of students, reporting.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің білім беру бағдарламасы бойынша Зоология курсы «Омыртқасыздар зоологиясы» жҽне «Омыртқалылар зоологиясы» болып 6В05102-Биология жҽне 6В05108-Биомедицина мамандықтарына I курстың 2-ші семестрінде оқытылады. Бұл курс бірін-бірі толықтыратын 3 бҿлімнен: теориялық, практикалық (зертханалық, семинар сабақтары) жҽне жазғы оқу-дала практикасынан тұрады [1-2.-6-9 б.]. Бұл бҿлімдер университет аудиторияларында жҽне белгіленген практика ҿтетін аудандарда (шҿлді аймақ-Іле ҿзенінің оң жағалауы, Іле Алатауының бҿктері, Алматы қаласы) бекітілген күнтізбелік жоспарға сҽйкес ҿткізіледі. Бірақ күтпеген жағдайлар бұған түрлі түзетулер мен ҿзгерістер енгізуге мҽжбүрлейді.

Ҽлемде, соның ішінде республикамызда, COVID-19 пандемиясына байланысты тҿтенше жағдай мен карантин енгізілуіне орай дҽстүрлі оқу жоспарын қайта қарауға тура келді. Егер дҽрістер, зертханалық жҽне семинар сабақтарын қашықтықтан оқытуды түрлі платформалар (Univer, MOODLE-dl жҽне басқалары) арқылы жҽне ZOOM, Microsoft Teams, Google Meet программаларын пайдаланып ойдағыдай жүзеге асырсақ, ал оқу-дала практикасын ұйымдастыру біршама қиындықтар туғызатыны сҿзсіз деп ойлаймыз. Ҿйткені «Зоология» пҽнінен жазғы оқу-дала практикасын жүргізу түрлі биотоптарға оқытушының басшылығымен түрлі экскурсияларды ұйымдастырумен байланысты.

Қашықтықтан оқыту жүйесі, соның ішінде оқу-дала практикасын ұйымдастыру, біздер үшін бұрын болмаған жұмыс. Жҽне бұл жайында алыс-жақын шетелдер мен республикамызда ешқандай кҿмекші құралдар мен жарияланған еңбектер жоқ. Осыған орай біз мақаланы оқу-дала практикасын ұйымдастырушылар мен практика жетекшілеріне, ҽсіресе жас оқытушыларға, азды-кҿпті кҿмегін тигізер деген ниетпен ұсынып отырмыз.

166

Биология жҽне Биомедицина мамандықтары бойынша білім алушыларға оқу-дала практикасы жеке-жеке 2 бҿлімнен: ботаника жҽне зоология бҿлімдерінен тұрады. Ҽл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің оқу жоспары бойынша 2019/2020 оқу жылына бұл практиканы ҿткізу үшін жалпы 2 апта бҿлінген. Біздің пайымдауымызша ҽр топ үшін 4 күн ботаника (5-ші күн есеп қабылдау), 4 күн омыртқасыздар зоологиясы жҽне 4 күн омыртқалылар зоологиясына (9-ші күн есеп қабылдау) бҿлінуі тиіс.

Бұл үшін оқу-дала практикасын ұйымдастыруға жауапты оқытушы практиканы тікелей жүргізетін оқытушылармен келісе отырып оқу топтарын ҽр оқытушыға бекітіп, ҽр топтың қандай пҽннен практиканы қай уақытта ҿткізетіні жайында график құрастырады. Сол бойынша оқытушы ҿз тобымен күні бұрын хабарласып (уақытша чат жасалса, тіптен жақсы), қандай программамен байланысқа шығу керектігін ақылдасады.

Ботаника мен Омыртқасыздар зоологиясы бойынша оқу-дала практикасын ҿткізу ерекшеліктеріне тоқталмастан, ҿзіміз ұзақ жылдар бойы жүргізіп келе жатқан Омыртқалылар зоологиясын қашықтықтан оқыту жағдайында оны ұйымдастыру бойынша ойымызды ортаға салайық.

Оқу практикасын қашықтықтан ұйымдастыру, біздің ойымызша, 3 бҿлімнен тұруы қажет: 1 - білім алушының ҿзі тұрған елді мекенде белгілі бір маршрутта кездескен омыртқалы жануарлардың түрлік құрамын тіркеу; 2 - кездескен жануарлардың систематикасы мен таксондық (класс, отряд, тұқымдас, түр) белгілерін анықтау жҽне 3 - практика бойынша Қорытынды есеп беру.

Оқу практикасын қашықтықтан ұйымдастыру негізіне елді мекендерде (қала, ауыл, қыстақ жҽне т.т.) мекендейтін омыртқалы жануарлардың түрлік құрамы, олардың түрлі биотоптарда (тұрғын үйлер мен ҿндіріс ғимараттарының шатырларында, кҿшелерде, скверлерде, аулаларда, бау-бақшаларда, саябақтарда, қора-жайларда жҽне т.т. жерлерде) орналасуы, сан мҿлшерін анықтау жҽне жекелеген түрлердің биологиясы мен этологиясын бақылауға кҿңіл аударылуы керек деп ойлаймыз. Себебі, кез-келген елді мекендерде қосмекенділердің 1-2 түрі (кҿлбақа - Rana ridibunda, жасыл құрбақа - Bufo viridis жҽне Певцов құрбақасы - Bufo pewzowi), рептилиялардың бірнеше түрі (кесірттер - Eremias, жармасқылар - Gekkonidae, жыландар - Serpentes), құстардан бірнеше отряд (сұңқартҽрізділер - Falconiformes, ұзынсирақтылар - Ciconiformes, кептертҽрізділер - Columbiformes, кҿкектҽрізділер - Cuculiformes, жапалақтҽрізділер - Strigiformes, ұзынқанаттылар - Apodiformes, кҿкқарғатҽрізділер - Coraciformes, тоқылдақтҽрізділер - Piciformes жҽне торғайтҽрізділер - Passeriformes) ҿкілдері біршама кездессе, ал сүтқоректілерден Жҽндікқоректілер - Insectivora, Қолқанаттылар - Chiroptera, Кеміргіштер - Rodentia мен Жыртқыштар - Carnivora отрядтарының синантропты түрлері кездеседі [1.-84-87 б; 3.-С. 118-127]. Осылайша қашықтықтан оқыту жүйесін пайдаланғанда студенттердің омыртқалы жануарлардың алуантүрлілігімен (50-60 түр) танысуына мүмкіндіктері бар. Ескертетін жағдай қашықтықтан оқытуда экскурсия оқытушысыз жүзеге асады. Студенттердің жалғыз ҿздерінің экскурсияға шығуына, сол арқылы техникалық қауіпсіздік ережелерін бұзуға жол берілмеуі керек.

Бұл айтылғандар қашықтықтан оқыту платформасы бойынша оқу практикасы кезінде студент негізінен елді мекендерде кездесетін омыртқалы жануарлардың алуантүрлілігімен ҿз бетінше танысады. Ол үшін ол, ең алдымен, сол жерде кездесетін жануарлардың мекендеу ортасының жағдайларымен, қаланың, ауылдың немесе қыстаудың кҿлеміне қарай жануарлардың табиғи биотоптарының ҿзгеруін, оның тарихына, құрылыстың салуынуна, тұрғындардың шаруашылық қызметіне кҿңіл аударуы керек. Екіншіден, елді мекендерде кездесетін омыртқалы жануарлардың жиі кҿзге түсетін түрлерін анықтап, олардың экологиясын, мінез-құлқын жҽне елді мекендерде тіршілік етуге экологиялық бейімдеушілік ерекшеліктерін зерттеу керек. Соңғы мҽселемен I курс студенттері «Жалпы экология» курсында танысқан. Үшіншіден, ҿз бетінше экскурсия кезінде кҿрген омыртқалы жануарларына уақыт бойынша санақ жүргізу болып табылады. Соңғысы, ҽрине оқытушысыз біраз қиыншылық тудыратыны сҿзсіз. Деседе ол жайында топ жетекшісі 1-ші күнгі конференцияда айтып түсіндіруі міндетті жҽне осы автордың біреуінің қатысуымен «Қазақ университтеті» БҮ-нен 2019 жылы жарияланған оқу құралы - нұсқаулықты ұсыну қажет [1.-98-100 б; 2.-С. 96-97]. Ең соңында елді мекен омыртқалыларының сол жердің түрғындарының ҿмірінде жҽне шаруашылығында алатын орнын анықтауға талпыныс жасау керек.

Оқу практикасын қашықтықтан оқыту платформасында бұл айтылғандарға қол жеткізу үшін тақырыптық экскурсиялар ұйымдастыру емес, ең тиімді болатын қарапайым тҽсіл - кездескен барлық зоологиялық нысандарды тіркеу болып табылады.

Елді мекендерде экскурсия кезінде ең кҿп кездесетін құстар класының ҿкілдері. Бұларды есептеуге қол жетімді жҽне оларды тек тіркеп қана қоймай, сонымен қатар, тіршілігінің түрлі

167

биологиялық кезеңдерінде (жұмыртқа шайқау, балапандарын қоректендіру, қорегін аулау, қауып-қатерге қайтаратын жауабы жҽне т.т.) мінез-құлқының ерекшеліктерін де бақылауға болады. Осыған орай құстарды бақылау жануарлардың экологиялық ерекшеліктерінің олардың тіршілік ортасымен байланысын терең түсінуге мүмкіндік береді. Сүтқоректілер жасырын тіршілік етуіне байланысты (елді мекендерде) бұл сұраққа толықтай жауап бере алмайды. Ал қосмекенділер мен рептилиялар арнайы экскурсиялар кезінде не кездейсоқ жағдайларда ғана есепке алынады.

Енді оқу практикасын қашықтықтан ұйымдастыру ерекшеліктеріне тоқталайық. Практика кезінде еңбек қорғау жҽне техникалық қауіпсіздік ережелеріне сҽйкес ҽр күнгі сабақтың ұзақтығы 7 сағатқа созылады. Оның 2 сағаты оқытушымен, 3-5 сағат экскурсияға жҽне 2-4 сағат ҿз бетінше жұмыс жасауға (күнделік толтыру, таксондарды анықтау жҽне т.б.) жұмсалады. Күн тәртібін шартты түрде былайша бөлуге болады (кесте).

Студенттердің практика жайында есеп беруінің негізгі формасы бақылау күнделігі болып табылады. Күнделік белгілі бір тәртіп бойынша жүргізіледі жҽне ол алғашқы ғылыми құжат болып саналады. Күнделіктің жҽне Қорытынды есептің алдыңғы бетінің үлгісі төменде кҿрсетілген әдебиеттерде [1.-60 б; 2.-С.58] келтірілген. Экскурсия кезінде жұмыс дҽптеріне (күнделікке) жазба жазу жҽне экскурсия қорытындысын шығару қажет [1.-98-100 б; 2.-С.96-97]. Осыларды негізге ала отырып студент оқу практикасы бойынша есеп беруге міндетті.

Кесте. Күн тәртібі жҽне топта атқарылатын жұмыстар

Күндер

Уақыт

Сабақ түрі

Атқарылатын жұмыстар

I

900-950

оқытушымен жұмыс

Оқытушы экскурсия кезіндегі техникалық қауыпсіздік ережелерімен, практиканың жалпы тҽртібімен таныстыру. Күнделік жүргізу, кездескен омыртқалыларды уақыт бойынша тіркеу жҽне санақ жұмыстарын жүргізу ҽдістерін түсіндіру.

1000-1300

экскурсия

Студенттер ҿздері белгілген маршрутпен экскурсияға шығады. Кездескен омыртқалы жануарларды уақыт бойынша күнделікке тіркейді.

1500-1550

оқытушымен жұмыс

Экскурсия кезінде атқарылған жұмыстардың қорытындысын шығару жҽне талдау.

1600-1800

экскурсия

Ертеңгі маршрутпен экскурсияға шығады. Кездескен омыртқалы жануарларды уақыт бойынша күнделікке тіркейді.

II

900-950

оқытушымен жұмыс

Студенттерді экскурсия кезіндегі бақылау ҽдіс-тҽсілдерімен таныстыру.

1000-1300

экскурсия

Студенттер ҿздері белгілген маршрутпен экскурсияға шығады. Кездескен омыртқалы жануарларды уақыт бойынша күнделікке тіркейді.

1500-1550

оқытушымен жұмыс

Экскурсия кезінде атқарылған жұмыстардың қорытындысын шығару жҽне талдау. Ҿз бетінше атқаратын жұмыстармен таныстыру.

1600-1800

өз бетінше жұмыс

Тіркелген омыртқалы жануарлардың таксономиялық белгілерімен танысып, оларды күнделікке жазу.

III

900-950

оқытушымен жұмыс

Студенттерді экскурсия кезінде ҽртүрлі топтағы жануарларды бақылау ҽдіс-тҽсілдерімен таныстыру

1000-1300

экскурсия

Студенттер өздері белгілген маршрутпен экскурсияға шығады. Кездескен омыртқалы жануарларды уақыт бойынша күнделікке тіркейді.

1500-1550

оқытушымен жұмыс

Экскурсия кезінде атқарылған жұмыстардың қорытындысын шығару жҽне талдау. Ҿз бетінше атқаратын жұмыстармен таныстыру.

1600-1800

өз бетінше жұмыс

Тіркелген омыртқалы жануарлардың таксономиялық белгілерімен танысып, оларды күнделікке жазу.

IV

900-950

оқытушымен жұмыс

Студенттерге елді мекеннің түрлі учаскелерінде омыртқалы жануарлардың орналасуы бойынша кесте толтыру тҽсілдерін түсіндіру.

168

1000-1300

экскурсия

Студенттер өздері белгілген маршрутпен экскурсияға шығады. Кездескен омыртқалы жануарларды уақыт бойынша күнделікке тіркейді.

1500-1550

оқытушымен жұмыс

Экскурсия кезінде атқарылған жұмыстардың қорытындысын шығару жҽне талдау. Өз бетінше атқаратын жұмыстармен таныстыру.

1600-1800

өз бетінше жұмыс

Тіркелген омыртқалы жануарлардың таксономиялық белгілерімен танысып, оларды күнделікке жазу.

V

900-1300

өз бетінше жұмыс

Тіркелген омыртқалы жануарлардың таксономиялық белгілерімен танысып, оларды күнделікке жазу.

1400-1500

өз бетінше жұмыс

Практика бойынша Қорытынды есеп дайындау.

1500-1550

оқытушымен жұмыс

Студенттермен практика кезінде атқарылған жұмыстар бойынша қорытынды конференция ұйымдастыру (онлайн режимінде)

1600-1650

оқытушымен жұмыс

Студенттермен практика кезінде атқарылған жұмыстар бойынша қорытынды конференция ұйымдастыру (онлайн режимінде).

Оның үлгісі әдебиеттер тізімінде кҿрсетілген нұсқаулықтарда [1.-113 -114 б; 2.-С.110] жазылған. Кездескен омыртқалы жануарлардың таксономиялық белгілерін табуға, оларды жұмыс дәптерлеріне жазуға арналған оқу құралдарының тізімі осы автордың Зоология пҽнінен оқу-дала практикасын жүргізуге арналған әдістемелік оқу құралдарында [1.-91 -92 б; 2.-С.89-90] берілген.

Практика кезінде студенттердің білімін бағалау қорытынды конференцияда (онлайн режиміндегі) есеп берудегі белсенділігі, күнделік жүргізуі жҽне қорытынды есеп беру нҽтижелеріне қойылған баллдың қосындысы ретінде жүзеге асады. Ол үшін мынандай шарттар орындалуы керек: 1 - практиканың соңғы күніндегі конференцияда есепті ауызша баяндау; 2 - күнделік пен қорытынды есептің (екеуі бірге) электронды нұсқасы Univer жүйесіне файлмен жіберілуі керек. Топ жетекшісі осылармен танысып, қорытынды бағаны қояды.

Пайдаланған әдебиеттер:

1. Есжанов Б.Е., Аметов А.А., Баймурзаев Н.Б. жҽне т.б. Зоология пҽнінен оқу-дала практикасын жүргізуге арналған әдістемелік нұсқаулық. - Алматы: Қазақ университеті, 2019.-144 б.

2. Есжанов Б.Е., Аметов А.А., Баймурзаев Н.Б. и др. Методическое руководство по проведению учебно-полевой практики по дисциплине Зоология. - Алматы: Қазақ университеті, 2019.-144 с.

3. Хроков В.В., Скляренко С.Л. Краткий справочник по птицам Казахстана. Қазақстан құстарының қысқаша анықтамасы (қазақшалаған Б.Есжанов). - Алматы: Ассоциация сохранения биоразнообразия Казахстана, 2009.-156 с.