УДК: 595.7 (575.2) (043.3)

КУРТ-КУМУРСКАЛАРДЫ ОКУТУУДА СТУДЕНТТЕРДИН ӨЗ АЛДЫНЧА ИШТЕРИН ӨРКҮНДӨТҮҮ ЫКМАЛАРЫ

А.А. Абдыхалилова

Биология институту УИА КР, Бишкек, Кыргызстан

МЕТОДЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ НАСЕКОМЫХ

А.А. Абдыхалилова

Институт биологии НАН КР, Бишкек, Кыргызстан

METHODS OF IMPROVING THE INDEPENDENT WORK OF STUDENTS IN THE STUDY OF INSECTS

A. A. Abdykhalilova

Institute of Biology, NAS KR, Bishkek, Kyrgyzstan

aabdykhalilova@mail.ru

Аннотация. Өз алдынча иш студенттердин ар тараптан өнүгүүсүнүн жана кесиптик даярдыгын өркүндөтүүнүн шарты болуп саналат. Ал окуу планынын конкреттүү дисциплинасы боюнча маалыматты алуу, анализдөө, өздөштүрүү процессиндеги активдүү таанып-билүүчүлүк ишмердүүлүк болуп саналат. Натыйжада студенттин билимин тереңдетет, практикада колдонуу үчүн жаңы маалыматты түзөт. Студенттин өз алдынча иштери чоң мааниге ээ болууда жана билим берүүчү стандарттын талаптарына ылайык студенттин жалпы жана кесиптик компетенцияларынын калыптануусуна мүмкүндүк берет. Өз алдынча иштер максатынан, көлөмүнөн, өз алдынча иштин конкреттүү тематикасынан ,татаалдык деңгээлинен , студенттердин көндүмдөрүнүн деңгээлинен көз карандылыкта жеке же студенттердин тобу тарабынан сабактарда, сабактан тышкаркы убактарда ишке ашырылуусу мүмкүн.

Негизги сөздөр: окутуу процесси, билим, студенттин өз алдынча иши, омурткасыздар, курт-кумурскалар.

Аннотация. Самостоятельная работа является условием всестороннего развития и совершенствования профессиональной подготовки студентов. Это активная познавательная деятельность в процессе получения, анализа, усвоения информации по конкретной дисциплине учебного плана. В результате углубляются знания студентов, создается новая информация для использования в практике и приобретаются необходимые профессиональные навыки и компетенции. Самостоятельная работа студентов имеет большое значение и позволяет сформировать общие и профессиональные компетенции студентов в соответствии с требованиями образовательного стандарта. Самостоятельная работа может проводиться индивидуально или в группах студентов во внеаудиторное время в зависимости от цели, объема, конкретной темы самостоятельной работы, уровня сложности, уровня навыков студентов.

Ключевые слова: учебный процесс, знание, самостоятельная работа студента, беспозвоночные, насекомые.

Abstract. Independent work is a condition for the comprehensive development and improvement of professional training of students. This is an active cognitive activity in the process of obtaining, analyzing, assimilation of information on a specific discipline of the curriculum. As a result, it deepens students knowledge, creates new information for use in practice and allows them to acquire the necessary professional skills and competencies. Independent work of students is of great importance and allows you to form the general and professional competences of students in accordance with the requirements of the educational standard. Independent work can be carried out individually or in groups of students during extracurricular time, depending on the purpose, volume, specific topic of independent work, level of complexity, level of students skills.

Keywords: educational process, knowledge, independent work of the student, invertebrate zoology, insects.

Жогорку окуу жайындагы студенттердин өз алдынча иштери студенттин окуу жана илимий ишмердүүлүгүн уюштуруудагы негизги формасы болуп саналат жана кредиттик технологиялык окутууда маанилүү ролду ойнойт. Мамлекеттик билим берүү стандартына ылайык эреже катары дисциплинанын жалпы саатынын 50%ы студенттердин өз алдынча иштерине бөлүнөт. Ушуга байланыштуу жогорку окуу жайында билим берүү дээрлик көлөмү боюнча окшош эки бөлүктөн турат – окутуу процесси жана өзүн-өзү окутуу процесси. Ошондуктан студенттин өз алдынча иши эффективдүү жана максаттуу багытталып, ишке ашырылуусу керек.

Өз алдынча иш студенттердин ар тараптан өнүгүүсүнүн жана кесиптик даярдыгын өркүндөтүүнүн шарты болуп саналат. Ал окуу планын конкреттүү дисциплинасы боюнча маалыматты алуу, анализдөө, өздөштүрүү процессиндеги активдүү таанып-билүүчүлүк ишмердүүлүк болуп саналат. Натыйжада студенттин билимин тереңдетет, практикада колдонуу үчүн жаңы маалыматты түзөт жана зарыл кесиптик көндүмдөргө, компетенцияларга ээ болууга мүмкүндүк түзөт.

Өз алдынча иш студенттерди илимий чыгармачылыкка, актуалдуу заманбап проблемаларды изилдөөгө жана чечүүгө шарт түзөт. Өз алдынча иштер максатынан, көлөмүнөн, өз алдынча иштин конкреттүү тематикасынан, татаалдык деңгээлинен, студенттердин көндүмдөрүнүн деңгээлинен көз карандылыкта жеке же студенттердин тобу тарабынан сабактарда, сабактан тышкаркы убактарда ишке ашырылуусу мүмкүн.

Заманбап педагогикалык адабияттарда «студенттин өз алдынча иши» түшүнүгүнө ар кандай аныктамалар берилген. Бул түшүнүккө уюштуруучулук жана мазмундук жактан терең анализди П.И. Пидкасистый берген [6]. Ал студенттин өз алдынча иши деп окутуучунун жетекчилиги астында ар кандай билимдерди, жөндөмдүүлүктөрдү жана көндүмдөрдү, чыгармачылык ишмердүүлүк тажрыйбасын өздөштүрүү жана жүрүм-турум системасын иштеп чыгуу максатында уюштурулган окуу өндүрүштүк же изилдөөчүлүк тапшырмалардын типтеринин ар түрдүүлүгү деп белгилейт.

Өз алдынча иш «кесиптик билимдердин системасын, таанып-билүүчүлүк жана педагогикалык ишмердүүлүгүн өздөштүрүүчү, чыгармачылык ишмердүүлүк көндүмдөрүн жана жөндөмдүүлүктөрүн калыптандыруучу каражаты катары окуу, өндүрүштүк, изилдөөчүлүк жана өзүн-өзү тарбиялоо мүнөзүндөгү ар кандай тапшырмаларды аткаруу», деп белгилейт [4]. Мындан сырткары өз алдынча иш бир катар авторлор тарабынан окутуучу жок убакта өтүүчү окуу ишмердүүлүгүн башкарууну камсыз кылуучу педагогикалык шарттарды уюштуруу системасы деп түшүнүшөт.

Жогоруда келтирилген аныктамалардан көрүнүп тургандай өз алдынча иш бир жагынан активдүүлүктү, өз алдынчалуулукту, таанып-билүүчүлүк кызыгууну, квалификациясын андан ары жогорулатуу мотивациясын стимулдаштыруучу ишмердүүлүктүн түрү катары, экинчи жагынан, студенттин өз алдынча ишмердүүлүгүн жетектөөнү камсыздоочу иш-чаралардын же педагогикалык шарттардын системасы катары каралат [1].

Максаттык сапаты боюнча студенттердин өз алдынча иштерин бир нече топко бөлүүгө болот [7].

1. Билимдерге ээ болуу үчүн: текст менен иштөөнүн ар кандай түрлөрү, сөздүктөр, справочниктер менен иштөө, нормативдик документтер менен таанышуу, изилдөөчүлүк иштер, аудио жана видео жазууларды колдонуу, интернет ресурстары менен иштөө.

2. Билимдерди бекемдөө жана системалаштыруу үчүн: лекциянын конспекти, план жана тезистерди түзүү, окуу материалын системалаштыруу үчүн альбом, схема, таблица, ребус, кроссворд, глоссарий түзүү, тесттик тапшырмаларды аткаруу, семинарда, конференцияда сүйлөө үчүн доклад даярдоо, экзаменге даярдануу.

3. Жөндөмдүүлүктөрдү калыптандыруу үчүн: үлгү боюнча тапшырмаларды, вариативдик тапшырмаларды жана көнүгүүлөрдү, схемаларды аткаруу, илимий жана практикалык конференцияларга катышуу, көргөзмөлөрдү уюштуруу, долбоорлорду, моделдерди түзүү, аудиовидеотехникаларды, курстук жана дипломдук иштерди даярдоо.

4. Өзүн-өзү текшерүү үчүн: рецензия, аннотация жазуу, таяныч конспектисин, глоссарий тема боюнча таблицаларды, тесттерди түзүү, иллюстрацияларды, графиктерди, кроссворддорду, презентациялардын материалдарын түзүү.

Жогоруда белгиленген өз алдынча иштердин көпчүлүк түрлөрү жана формалары профессор М.М.Ботбаева атындагы биоартүрдүүлүк кафедрасында омурткасыздардын зоологиясын окутуу процессинде колдонулат. Омурткасыз жаныбарлардын зоологиясы биологиялык билим берүү системасында базалык дисциплиналардын бири болуп саналат. Бул окуу дисциплинасынын мүнөздүү өзгөчөлүктөрү фактылык материалдын абдан көптүгү, илимийлүүлүктүн жогорку даражасы, темаларды окутууга эволюциялык мамиле кылуу, окуу материалын түшүндүрүүдө жаныбарлардын түзүлүшүнүн жана функциясынын, түзүлүшүнүн жашоо чөйрөсүнүн биримдик принцибин ишке ашыруу болуп саналат. Курсту окутууда студенттердин өз алдынча иштеринин ар кандай формалары колдонулат, бул окуу планында курсту окутууга каралган убакыттын жетишсиздиги менен байланышкан. Ушуга байланыштуу маанилүү эволюциялык жана практикалык мааниге ээ болбогон жаныбарлардын айрым топтору сунушталган план боюнча студенттер тарабынан өз алдынча аткарылат. Бул темалардын өздөштүрүлүүсү студенттердин өз алдынча иштерин жыйынтыктоо учурунда текшерилет, студенттер менен бирдикте талкууланат. Мындан сырткары бул темалар студенттердин билимин текшерүүчү суроолордун курамына киргизилген.

Жаныбарлардын эң көп жана ар түрдүү классы – Курт-кумурскалар. Бүгүнкү күндө дүйнөдө курт-кумурскалардын 1,5 миллиондон ашык түрү белгилүү. Курт-кумурскалар жашоосунун бардык чөйрөсүн өздөштүргөн: топурак, өсүмдүктөр, суу сактагычтар, аба чөйрөсү. Жаратылышта алар ар кандай жана маанилүү ролду ойношот: алар өсүмдүктөрдү чаңдаткычтар, органикалык калдыктарды жок кылуучулар, көптөгөн жаныбарлар үчүн жайыт базасы болуп саналат (кемирүүчүлөр, балыктар, канаттуулар). Курт-кумурскалардын ичинде адам баласына, өсүмдүктөргө, жаныбарларга зыян келтирген түрлөрү да жок эмес. Аларга (чегиртке, бүргөлөр, канталалар,чымындар, таракандар).

Курт-кумурскаларды изилдөөчү илим энтомология деп аталат. Энтомология зоологиянын бир тармагы. Ал курт-кумурскалардын ар кандай түрлөрүн изилдөөгө негизделген.

Грек тилинен которгондо entomon – «курт – кумурскалар» жана logos – окутуу. Курт-кумурскалардын саны көп. Тактап айтканда, миллионго жакын түр. Курт-кумурскалардын денелери өзүнчө муунактарга бөлүнгөн жаныбарлар. Курт-кумурскалардын денеси баш, көкүрөк курсак болуп үч бөлүккө бөлүнүп, өзгөчө мүчөсү болгон канаттары бар [2].

«Курт-кумурскаларды чогултуу жана коллекциялоо» методикалык көрсөтмөлөрү «Зоология» курсунунун теориялык бөлүгүн толуктайт. Студенттер лабороториялык сабактарда жана талаа окууларында курт-кумурскаларды чогултуунун жана иштетүүнүн негизги ыкмалары, аларды сактоо эрежелери менен тааныша алышат.

Курт-кумурскаларды ж.б. муунак буттууларды изилдөөдөгү негизги милдеттер мындан аркы лабороториялык изилдөөлөр үчүн жогорку сапаттагы материалды алуу, о.э. эксперименталдык таксономикалык иш үчүн жогорку сапаттагы коллекциялык материалдарды сактоо болуп саналат.

Студенттер талаа практикасында болгондо, курт-кумурскаларды чогултууда ар түрдүү ыкмалар колдонулат.

1. Тор (сачок) менен чөптөрдөгү курт-кумурскаларды таап чогултуу.

2. Кол менен чогултуу.

3. Жарык тузактар.

4. Асма экрандар. Бул түнкү курт-кумурскаларды жыйноодо колдонулат.

Талаа практикасы үчүн колдонулуучу приборлор жана материалдар: тор (сачок), энтомологиялык сумка, пинсеттин түрлөрү, пробиркалар, банкалар, эксгаустер, карандаш, блокнот, этикетка.

Талаадан чогултулган материалдар коллекция жасаш үчүн лабороторияга алынып келтирилет. Аны биз фиксация монтировка жасап коллекцияга даярдайбыз [5].

Студенттердин окуу процессинин эффективдүүлүгүнө өз алдынча иштердин таасир этүүсүн аныктоо үчүн биз «Курт-кумурскалар» темасы боюнча презентациялардын материалдарын даярдоону жана түзүүнү тандап алдык. Бул жумуштарды аткаруудан мурда тесттик тапшырмалардын жардамында студенттердин курт-кумурскалар жөнүндөгү билимдери текшерилди. Андан кийин «Кыргызстандын курт-кумурскаларынын көп түрдүүлүгү», «Ийнеликтер түркүмү, алардын түрлөрү», «Жарым катуу канаттуулар түркүмү, алардын түрлөрү» боюнча лекция окулду. Бул темалар студенттердин милдеттүү аткаруучу өз алдынча иштеринин планында жок. Кыргыз Республикасынын УИАнын С.Касиев атындагы зоомузейине экскурсия уюштурулду. Экскурсия учурунда му-

зейге коюлган курт-кумурскалардын көп түрдүүлүгү, жергиликтүү курт-кумурскалардын түрлөрү менен тааныштырылды. Мындан сырткары курт-кумурскалардын түрлөрүн аныктоо ыкмалары, кандай систематикалык белгилер эске алынуусу керек экендиги тууралуу практикалык сабактар энтомология жана паразитология лабораториясынын кызматкерлери тарабынан өткөрүлдү.

Жогорудагы иш-чаралар аткарылып бүткөндөн кийин кайрадан студенттердин билимдери текшерилди жана жыйынтыгында жетишерлик билим сапаттарын көрсөтүштү. Курт-кумурскалардын түрлөрү, муунактуу буттарынын түзүлүшү, түрлөрү, ооз аппараттарынын түрлөрү жана кайсы түрлөргө мүнөздүү экендигин чагылдырган сүрөт, схемалар чагылдырылган суроолорго жогорку деңгээлдеги жоопторун беришти. Студенттер көп нерселерди үйрөнүшкөндүгүн, өткөрүлгөн иш-чаралар кызыктуу болгондугун, Кыргызстандын курт-кумурскалар дүйнөсү, алардын республикада кездешкен түрлөрү, курт-кумурскалардан коллекция даярдоо тууралуу билимдери тереңдетилгендигин жана алган билимдерин практикада колдоно ала тургандыктарын билдиришти. Биз сунуштаган материалдар омурткасыздардын зоологиясын окутуунун сапаттык жактан жогорулоосуна жана студенттердин практикалык ишмердүүлүк, көндүмдөрүнүн калыптануусуна шарт түздү деп эсептөөгө болот.

Өз алдынча иш чоң дидактикалык потенциалга ээ, себеби анын жүрүшүндө окуу материалын гана өздөштүрүү ишке ашпастан, ошондой эле аны тереңдетүү, маалыматтын ар кандай түрлөрү менен иштөө жөндөмдүүлүктөрү калыптандырылат, аналитикалык жөндөмдүүлүктөрү, текшерүү жана окуу убактысын пландаштыруу көндүмдөрү өнүктүрүлөт [3].

Зоологияны окутууда ар кандай формадагы студенттердин өз алдынча иштерин колдонууга мүмкүнчүлүк түзүлөт. Бул окуу материалын терең окуп-үйрөнүүгө, зоологиялык жана жалпы биологиялык даярдоодо гана эмес, ошондой эле биология мугалиминин ишмердүүлүгүндө чоң мааниге ээ болуучу жөндөмдүүлүктөрүн жана көндүмдөрүн калыптандырууга шарт түзөт. Натыйжада студенттин өз алдынча иштери чоң мааниге ээ болууда. Ал билим берүүчү стандарттын талаптарына ылайык студенттин жалпы жана кесиптик компетенцияларынын калыптануусуна мүмкүндүк берет.

АДАБИЯТТАР

1. Аверин А.Н. Самостоятельная работа студентов: модели, опыт, технологии. – Ижевск: Удмурдский университет, 2009. – С.23-31.
2. Бей-Биенко Г.Я. Общая энтомология. – Москва: Высшая школа, 1960. – 495 с.
3. Бордовская Н.В. Педагогика. – С.-Петербург, 2011. – 122 с.
4. Гарунов М.Г. Самостоятельная работа студентов. – Москва: Знание, 1978. – 45 с.
5. Палий В.Ф. Методика изучения фауны и фенологии насекомых. – Воронеж: Центрально-черноземное книжное изд.-во, 1970. – 188 с.
6. Пидкасистый П.И. Сущность самостоятельный работы студентов и психолого-дидактические основы её классификации. – Пермь, 1979. – С.23-40.
7. Соловова Н.В. Организация и контроль самостоятельной работы студентов. – Самара, 2006. – 15 с.

МАКАЛАНЫН ЫКМАЛАРЫ

1. Жазуучу жөнүндө маалымат

Абдыхалилова Анархан Асановна

Abdykhalilova Anarkhan Asanovna

Институт биологии НАН КР, Бишкек, Кыргызстан

Institute of Biology NAS KR, Bishkek, Kyrgyzstan

aabdykhalilova@mail.ru

байланыш тел.: 0709414114