

**Б. Н. Дюсенбекова, Г. Т. Калиева, Б. Т. Есильбаева, В. В. Бритько, Е. С. Татина**

### **ОБЪЕКТИВТІК ҚҰРЫЛЫМДЫҚ ТӘЖІРИБЕЛІК ЕМТИХАН ТҮРІНДЕ БОТАНИКА ПӘНІ БОЙЫНША ҚОРЫТЫНДЫ БАҚЫЛАУ ТҮРІ**

Қарағанды медицина университеті «Биология» кафедрасы (Қарағанды Республикасы)

Мақалада «Биология» және «Фармация» мамандықтарының білім алушыларына арналған ботаника пәні бойынша объективтік құрылымдық тәжірибелік емтихан түрінде бақылау жүргізу түрі сипатталған. Объективтік құрылымдық тәжірибелік емтихан білім алушылардың білімін бағалаудың заманауи инновациялық тәсілі болып табылады. Білім алушының оқу жылы ішінде алған білімдері, кәсіби құзыреттілігіне сәйкес бағаланады. Білім алушы, болашақ маман-биолог және фармацевттар үшін теориялық ақпаратты түсіну және меңгеру ғана емес, сонымен қатар осы білімді тәжірибеде тиісті деңгейде пайдалану қажет. «Ботаника» пәні бойынша бір жылдық оқыту нәтижесінде алынған тәжірибелік дағдыларды орындауды білім алушылар бірнеше «бекетте» құрылымдық емтихан барысында көрсетеді. Бұл мақалада қорытынды бақылау жүргізудің түрі, онда білім алушы ботаника пәні бойынша тәжірибелік тапсырмаларды орындауға негізделген дағдылары мен біліктіктері көрсетілген.

*Кілт сөздер:* білім алушылар, білім деңгейі, тәжірибелік дағдылар, объективтік құрылымдық тәжірибелік емтихан

Білім саласындағы кез келген пәннің қандай ортада болмасын өзінің айтар ойы, өмірге деген көзқарасы, нақты жеке тұлғаны қалыптастыруға өзіндік үлес қосары анық. Жаратылыстану аймағындағы жоғары білікті мамандарды дайындауда және басқада биологиялық арнайы пәндерді (мысалы, өсімдіктер физиологиясы, микробиология, генетика және т.б.) оқытуда ботаника пәні маңызды рөл атқарады. Ботаника ғылымы өсімдік туралы фундаментальді теориялық пән болғандықтан, жеке өсімдіктер мен олардың бірлестігінің өзара және қоршаған ортамен байланысын, жер бетіне таралуын, шығу тегі мен эволюциясын, жіктелу заңдылығын зерттейді.

Сондықтан, *пәннің мақсаты* білім алушыларға өсімдіктердің фитоценологиясы, географиясы және экологиясы туралы, өсімдік әлемінің дамуындағы биологиялық заңдылықтары, өсімдік ағзасы тіршілігінің негізгі үрдістері туралы теориялық білімдерді және өсімдік бөліктерінің морфологиялық-анатомиялық белгілері бойынша тану дағдыларын, өсімдіктерді жинау, гербарий жасау дағдыларын, уақытша препараттарды дайындау, микроскоп құрылысымен танысу, зертханаларда қауіпсіздік ережелерін сақтауды үйрету болып табылады.

Білім алушылардың пәнге деген қызығушылығын дамыту үшін зертханалық және тәжірибелік сабақтардың маңызы орасан зор. Теория мен тәжірибенің байланысы зертханалық және тәжірибелік жұмыстар арқылы барынша толық іске асырылады. Белгілі жағдайлардағы өсімдіктердің дамуына жасалған тәжірибелер мен бақылаулар білім алушылардың ғылыми-теориялық қағидаларды тәжірибеде пайдалануына мүмкіндік береді. Білім алушы-

лар тәжірибе барысында теориялық білімге сүйену арқылы жұмысты ойланып істейтін болады. Тәжірибелік жұмыстың құндылығы сол оқу тәрбиелік маңызы ерекше, себебі жұмысты орындау барысындағы мақсатқа жету, міндетті шешу үшін білім алушы өзінің алған теориялық білімін іске асырады, біліктілік механикалық түрде дамымай алған білімге сүйенеді [1].

Зертханалық және тәжірибелік жұмыстар кезінде микроскоппен жұмыс биологиялық зерттеулердің ғылыми әдістерін көрсетеді. Білім алушылар микроскоппен жұмыс істей отырып, онымен қалай жұмыс істеуге болатындығын үйренеді, препараттарды дайындайды және тиісті объектілерді оқып - үйренеді.

Теориялық сағаттар деңгейінде өсімдіктер дүниесінен білім алушыларға толық мағлұмат беру мүмкін емес. Ол зертханалық сабақтарда мүмкіндігінше толықтырылуы тиіс. Соңдай-ақ зертханалық сабақта білім алушылар өсімдіктерден гербарий жасау, ішкі құрылысын микроскоп арқылы зерттеу үшін кесінділер және уақытша препараттар жасау техникасын үйренеді. Препарат жасауға қажетті құралдармен жұмыс жасауды меңгереді.

Өсімдіктер анатомиясы мен морфологиясынан зертханалық сабақтар өткізу кезінде препарат жасап оны микроскоп арқылы қарауға және қаралған объектілердің суретін салуды игеруге үлкен мән беріледі. Сурет бақылауға нақты көңіл аудару тәсілі ғана емес, оны зерттеу тәсілі, өйткені препаратты сызып алу барысында оған толық талдау беріледі.

Кеппешөп – кепкен өсімдіктер коллекциясы - систематикалық, флористикалық және ботаника – географиялық зерттеулерге таптырмайтын ең маңызды негізі, ботаника пәні-

нен кең білім алудың міндетті элементі және оқу жүргізу базасы болып табылады. Ғылым үшін жер бетінің үлгілерін, табиғаттың құнды құжаттарын сақтауға және өсімдіктерді жылдың кез-келген мезгілінде оқып зерттеуге, анықтауға мүмкіндік береді.

**Жұмыстың мақсаты:** «Биология» және «Фармация» мамандығының бірінші курс білім алушыларының ботаника пәнін қорытындылау кезіндегі объективтік құрылымдық тәжірибелік емтиханды меңгеруін бақылау.

Объективтік құрылымдық тәжірибелік емтихан (ОҚТЕ) – қорытынды бақылаудың бір түрі, ОҚТЕ тапсырмаларын кезектесіп орындау кезінде, бекеттердегі тәжірибелік тапсырмаларды орындау арқылы білім алушылардың құзыреттілігін бағалау әдісі болып табылады [2].

«Биология» кафедрасында ботаника пәнінен алған білімдерін қорытындылау үшін, білім алушылардың ойлау қабілеттерін арттыру, алған білімдерін тереңдету, жинақтау, жүйелеу, өз бетімен еңбектенуге тәрбиелеу мақсатында *объективтік құрылымдық тәжірибелік емтихан* жүйелі түрде ұйымдастырылған.

ОҚТЕ міндеттерін орындау барысында бағалау шкалалары мен критерийлер жүйесін пайдалана отырып, тақырыптық жоспарға сәйкес, жекелеген бекеттерде тапсырмаларды орындау арқылы білім алушылардың тәжірибелік дағдыларды меңгеру деңгейі анықталды [3].

Білім алушылар үшін әрбір бекетте тапсырмалар көрсетілген келесі тәжірибелік дағдылар қарастырылды:

*№1 бекет.* Вегетативті мүшелер, анатомиялық құрылысы.

*№2 бекет.* Жоғарғы өсімдіктер класының салыстырмалы сипаттамасы.

*№3 бекет.* Өсімдіктер систематикасы.

*№4 бекет.* Микроскоптау әдісімен тұрақты микропрепараттарды анықтау. *№5 бекет.* Гербарий материалымен жұмыс.

*№6 бекет.* Саңырауқұлақтар патшалығы.

Әрбір бекетке берілген тапсырма бойынша бағалау және жауап парақтары, емтихан қабылдаушылар үшін нұсқаулықтар дайындалды. Орындалу критерийлері бойынша баллдар қойылды. Бағалау 100 пайыздық баллдық шкала бойынша есептелді. ОҚТЕ барысында білім алушы әр бекетке сәйкес жауап парағын толтыруға, бекеттерде тапсырмаларды орындау үшін 1 минуттан уақыт берілді.

«Биология» мамандығының қазақ және орыс бөлімдері бойынша 2016-2017 оқу жылында 15 білім алушы (80%), 2017-2018 оқу жылында 34 білім алушы (86%), 2018-2019 оқу жылында 35 білім алушы (83%) ОҚТЕ тапсырды.

«Фармация» мамандығының қазақ және орыс бөлімдері бойынша 2016-2017 оқу жылында 19 білім алушы (85%), 2017-2018 оқу жылында 31 білім алушы (77%), 2018-2019 оқу жылында 25 білім алушы (82%) ОҚТЕ тапсырды.

Сонымен, *ботаника пәнін оқыту және қорытындылау үшін* білім алушылардың білімін ұтымды және заманауи үлгіде бағалауда объективтік құрылымдық тәжірибелік емтихан *тиімді* болып табылады. Емтихан нәтижелері білім алушылардың кәсіби дағдыларының деңгейін толық, сенімді, дәлелді түрде анықтауды қамтамасыз ететіндігін көрсетеді және білім алушылардың контингент деңгейін талдауға мүмкіндік береді.

### ӘДЕБИЕТ

1 Глыбочко П. Предлагаемая нами система определяет многоэтапную и многоуровневую подготовку и аттестацию специалистов //Здоровье нации – новая стратегия. – 2012. – №3 (22). – С. 19-21.

2 Муминов Т. А. Объективный структурированный клинический экзамен в оценке мануальных навыков выпускников по специальности «Лечебное дело» /Т. А. Муминов, М. И. Даулетбекова. – Алматы: Эверо, 2007. – 136 с.

3 Смаилова Ж. К. Оценка профессиональной компетенции студентов медицинского вуза. – Семей, 2014. – 230 с.

### REFERENCES

1 Glybochko P. Predlagaemaja nami sistema opredeljaet mnogoetapnuju i mnogourovnevuj podgotovku i attestaciju specialistov //Zdorov'e nacii – novaja strategija. – 2012. – №3 (22). – S. 19-21.

2 Muminov T. A. Ob#ektivnyj strukturovannyj klinicheskij jekzamen v ocenke manual'nyh navykov vypusnikov po special'nosti «Lechebnoe delo» /T. A. Muminov, M. I. Dauletbekova. – Almaty: Jevero, 2007. – 136 s.

3 Smailova Zh. K. Ocenka professional'noj kompetencii studentov medicinskogo vuza. – Semej, 2014. – 230 s.

Поступила 07.08.2019 г.

*B. N. Dyussenbekova, G. T. Kaliyeva, B. T. Yessilbayeva, V. V. Britko, Ye. S. Tatina*  
*FORM OF FINAL CONTROL IN THE FORM OF OBJECTIVE STRUCTURED PRACTICAL EXAM OF BOTANY*  
*Department of biology of Karaganda medical university (Karaganda, Republic of Kazakhstan)*

The article describes the form of control in the form of objective structured practical exam in botany for students specialties in «Biology» and «Pharmacy». Objective structured practical exam is a modern innovative method of assessing students' knowledge. The knowledge, learned during the academic year is evaluated in accordance with the professional competence of the student. For a student, a future specialist-biologist and pharmacist, it is important not only to comprehend and liken theoretical information, but also to master at the proper level when using this knowledge in practice.

Objective structured practical exam is a structured exam, during which students at several «points» demonstrate the implementation of practical skills acquired as a result of a year of study on the subject of «Botany». This article reflects the form of the final control, in which the student shows the skills based on the implementation of practical tasks in botany.

*Key words:* students, level of knowledge, practical skills, objective structural practical exam

*Б. Н. Дюсенбекова, Г. Т. Калиева, Б. Т. Есильбаева, В. В. Бритько, Е. С. Татина*  
*ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ В ВИДЕ ОБЪЕКТИВНОГО СТРУКТУРИРОВАННОГО ПРАКТИЧЕСКОГО ЭКЗАМЕНА*  
*ПО БОТАНИКЕ*  
*Кафедра биологии Медицинского университета Караганды (Караганда, Казахстан)*

В статье описана форма проведения контроля в форме объективного структурированного практического экзамена по ботанике для студентов специальностей «Биология» и «Фармация». Объективный структурированный практический экзамен представляет собой современный инновационный способ оценки знаний обучающихся. Приобретенные в течение учебного года знания оцениваются в соответствии с профессиональными компетентностями обучающегося. Для студента, будущего специалиста-биолога и фармацевта, важно не только осмыслить и усвоить теоретическую информацию, но и овладеть на должном уровне при использовании этих знаний на практике.

Объективный структурированный практический экзамен представляет собой структурированный экзамен, во время которого студенты на нескольких «станциях» демонстрируют выполнение практических навыков, приобретенных в результате годичного обучения по предмету «Ботаника». В представленной статье отражена форма проведения итогового контроля, при котором обучающийся демонстрирует навыки и умения, основанные на выполнении практических заданий по ботанике.

*Ключевые слова:* обучающиеся, уровень знаний, практические навыки, объективный структурированный практический экзамен