

## БИОЛОГ МҰҒАЛІМДЕРДІҢ КӘСІБИ БІЛІКТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ҚҰРЫЛЫМДЫҚ – МАЗМҰНДЫҚ МОДЕЛІ

\*Тилеубаева Ж.С.<sup>1</sup>, Секерова Т.М.<sup>2</sup>, Айтжанова М.О.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Б.ғ.к., доцент м.а., әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан, e-mail: tileubayeva\_kz@mail.ru

<sup>2</sup>PhD, Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан e-mail: tolganai\_8805@mail.ru

<sup>3</sup>Б.ғ.к., Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан e-mail: mira\_fn@mail.ru

**Аңдатпа.** Заман талабына сай оқу үрдісінде білім мазмұнын, оның құрылымдық жүйесін жақсарту білім реформасының жүзеге асуының басты шарты. Заманауи негізгі міндеттердің бірі осы заманғы білім жүйесін әлемдік деңгейге көтеруді мақсат ете отырып, сапалы білім мен білік алған бәсекеге қабілетті болашақ маман иегерін дайындау. Сонымен қатар теориялық білімін практикамен ұштастырып қолданысқа ендіру арқылы еліміздің дамып көркейуіне өз үлесін қоса алатын, өзін-өзі дамытуға қабілеттілігі жоғары, толық қалыптасқан жеке тұлғаны жетілдіру болып табылады. Сондай-ақ, қазіргі жағдайда еркін және белсенді ойлайтын, тәрбие мен білім беру процесін модельдейтін, оқыту мен тәрбиелеудің жаңа идеялары мен технологияларын өз бетінше ұсынып және оқу үрдісіне енгізетін болашақ мұғалімнің құзыреттілігі кәсіби деңгейін көтеру өзекті мәселе. Қазіргі түлек белгілі бір мамандық бойынша халықаралық талаптарға сай болуы керек, яғни еңбек нарығында бәсекеге қабілетті болу. Біріншіден, кәсіби сауатты ұстаз оқу-тәрбие жұмысының барысында білім алушылардың шығармашылық қабілеттерін қалыптастыруға оң әсер етеді; екіншіден, ол өзінің кәсіби қызметінде ең жақсы нәтижеге жетеді; үшіншіден, ұстаз өзінің кәсіби мүмкіндіктерін жетілдіруді іске асырады. Теориялық және практикалық дайындығының бірлігін қамтамасыз ететін кәсіби іс - әрекеттер жүйесі ретінде кәсіби моделін ұсынудың тиімділігі жоғары. Кәсіби маман ретінде модельдер аясында мұғалімнің тұлғасы қалыптасады. Бұл педагогикалық іс-әрекет процесін анықтауға мүмкіндік береді, бұдан мұғалімнің әлеуметтік және кәсіби позициясы дамиды және көзқарасы жақсарады, таңдаған мамандығы бойынша біліктілігі жетіледі, шеберлігі қалыптасады. Мақалада биолог мұғалімдердің кәсіби біліктілігін қалыптастыру мақсатында құрастырылған құрылымдық-мазмұндық модельді оқу үрдісінде қолдану және оның тиімділігі талданылған.

**Тірек сөздер:** кәсіби дайындық, модель, құзыреттілік, біліктілік, қоңыр тат, фитопатология, құрылымдық – мазмұндық репродуктивтілік, қалыптастыру.

### Кіріспе

Модельдеу ғылыми зерттеудің ең өзекті әдістерінің бірі болып табылады, педагогикалық зерттеулерде кеңінен қолданылады. Мұғалімдердің сабақты жоспарлау процесінде педагогикалық модельдеу ұғымымен жиі кездеседі. Модельдеу әдісі педагогикалық зерттеулерде эмпирикалық және теориялық ұғымдарды біріктіруге мүмкіндік береді – педагогикалық объектіні зерттеуде экспериментті, логикалық құрылымдар мен ғылыми абстракцияларды біріктіреді. Бұл жүйе көмегімен күрделі қарапайымға, белгісіз белгіліге

келтіріліп оқытылады, яғни, кез келген күрделі объектіні мұқият және жан-жақты оқып білу мүмкіндігі туады [1, 2].

Әртүрлі білім беру салаларының зерттеу жұмыстарында педагогикалық модельдеу ережелері қарастырылған. В.И.Михеев [3], С.В.Звонарев [4], Е.Е.Сапогова [5] және басқада ғалымдар әртүрлі педагогикалық объектілерді модельдеуде қолданылатын тұжырымдамалық ережелерді бірнеше кезендерге бөліп көрсеткен. Бұлар: модель құру мәселесінде талданатын объектінің қызметін, оның білім беру жүйесіндегі орны мен рөлін анықтау; максималды функционалдық толықтығы бар зерттелетін объектінің құрылымының түпкілікті құрамдас бөліктерінің жүйесін құру; функционалдық жиынтықтар жүйесінен негізгі (статикалық) түпкілікті құрамдастарын анықтау; жүйенің құрамдас бөліктерінің (логикалық, функционалды, семантикалық, технологиялық және т.б.) қатынасын орнату; зерттеу объектісінің динамикасының моделін жасау.

Жобалау және модельдеу процестері педагогикалық процестерді зерттеумен, оларды жетілдіру және жаңарту (білім берудегі белгілі бір жаңа тәсілдерді сынау; білім беру жүйесі мен оның институттарының дамуын қамтамасыз ететін инновациялық процестерді белсендіру және т.б.) қажеттілігімен байланысты [6]. Педагогикалық модельдеу көбінесе құрылымдық және функционалдық үлгілерді талап етеді, зерттеу объектісі оның құрамдас бөліктерін, элементтерін, ішкі жүйелерін қамтитын біртұтас жүйе ретінде қарастырылады. Жүйенің бөліктері құрылымдық қатынастар арқылы байланысады [7, 8]. Қандай да бір педагогикалық модельді құру процесі бірнеше кезендерден тұрады. Модельдеу процесінің алғашқы кезеңі модельдеудің теориялық және әдіснамалық негіздерін тандау, зерттеу тақырыбын «идеалды» жағдайдын болжау ретінде сапалы сипаттау, екінші кезеңі модельдеу міндеттерін қалыптастыру, үшінші кезеңі зерттелетін педагогикалық объектінің негізгі элементтері арасындағы байланысты нақтылаумен модель құру кезеңі. Мұнда модельденген объектінің параметрлері анықталады. Төртінші кезеңде зерттеу мәселелерін шешудегі модельдің мүмкіндіктері нақтыланады, ал бесінші кезеңде педагогикалық практиканы қайта құру жобасы жасалынады [9].

Модельдерді құру процесі ғылымдарды дамыту процесі сияқты үздіксіз. Көрнекі модельдер оқу үрдісі барысында жиі қолданылады. Модельдер студенттерге тікелей қабылдау үшін қол жетімді емес, объектілер мен процестерді көзбен елестетуге көмектеседі.

### **Негізгі ережелер**

Модель қызметі маңызды сипаттамалар мен ішкі құрылымды көрсетеді.

Модель (*modulus*) – өлшем деген мағынаны білдіреді. Яғни модель деген белгілі бір зерттелетін объекті немесе сурет, кескін, сызба, график түріндегі материалдық нысанда жасалған шартты үлгі (сурет, диаграмма, сипаттама т.б.).

### **Материалдар мен әдістердің сипаттамасы**

Зерттеу материалдары ретінде бидай қоңыр таты спорасы, ақпараттық құралдар пайдаланылды.

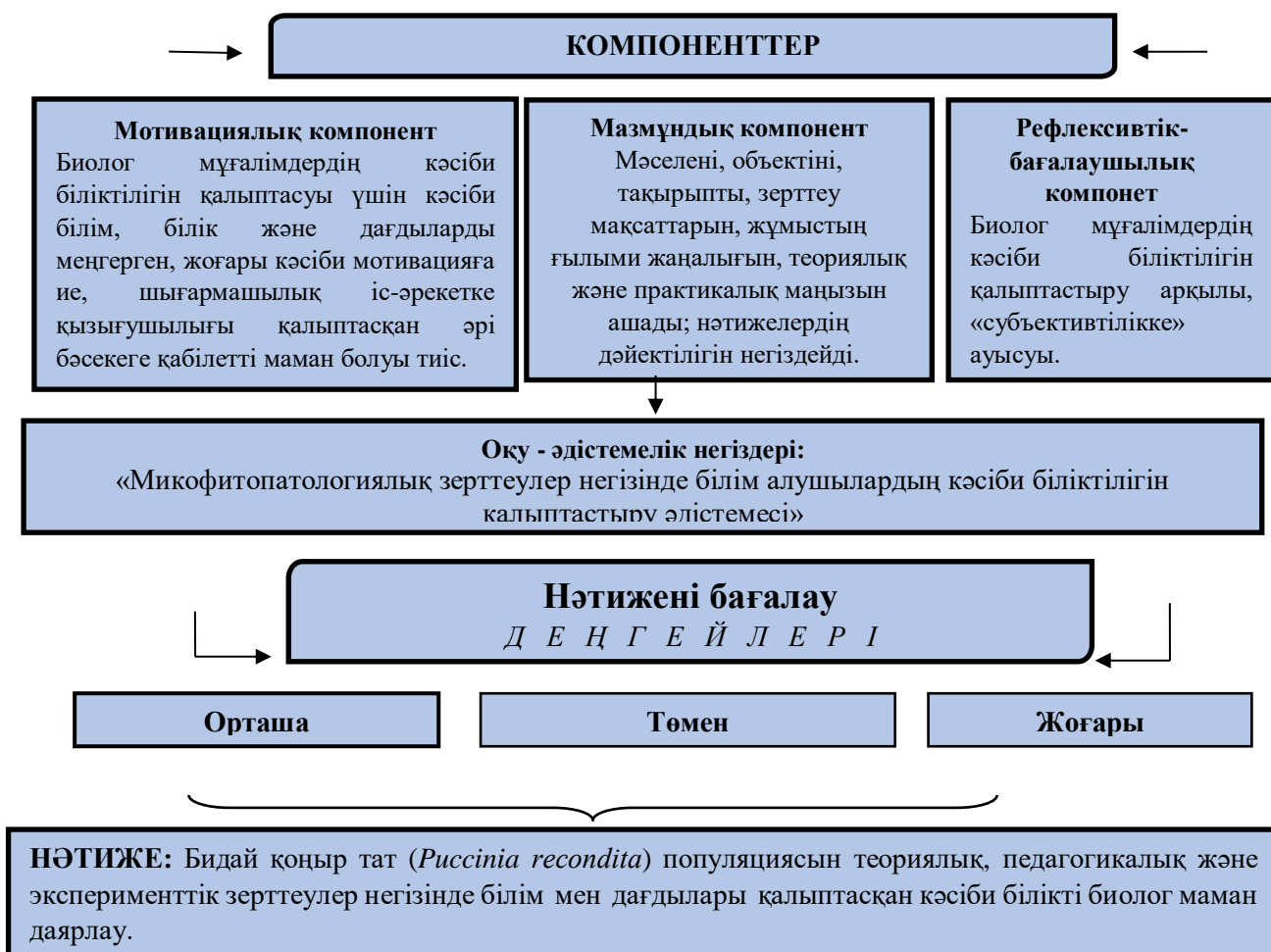
Зерттеу әдістері. Зерттеу әдісіне эмпирикалық: педагогикалық бақылау, диагностика, эксперименттік жұмыс; болашақ мамандардың кәсіби біліктілігін қалыптастырудың құрылымдық-функционалдық моделін құру әдістері пайдаланылды [10].

### Нәтижелер және талқылау

Биолог мұғалімдердің кәсіби біліктілігін қалыптастырудың құрылымдық – мазмұндық моделін әзірлеу мақсатында біз жалпы педагогикалық процесті модельдеуге қатысты жұмыстарға талдау жасадық. Нәтижесінде біз мақсатына байланысты модельдеудің бірнеше түрлері бар екенін қарастырдық. Мысалы, модельдейтін нысанның сипатына, деңгейлеріне байланысты: заттық, математикалық, белгілік, ойша құрылымдық модельдеу түрлері болып жіктеледі. Атқаратын лауазымына байланысты: үлгі-модельдер, орын басушы модельдер болып жіктелетіндігі белгілі болды. Бірінші болжам, объектінің және құбылыстың қажетті күйін көрсетеді, екіншісі объектілердің нақты күйін жазады және олармен жұмыс жасау кезінде алынған нәтижені көрсетеді.

Зерттеу нәтижесінде теориялық талдаулар мен тәжірибелерді ескере отырып, биолог мұғалімдердің кәсіби біліктілігін қалыптастырудың құрылымдық – мазмұндық моделі жасалды. Бидай қоңыр татын теориялық-практикалық зерттеу жұмыстарына негізделген (талдаулар мен жүргізілген тәжірибелерді) кәсіби біліктілікті қалыптастырудың құрылымдық – мазмұндық моделі – мақсаттылық, мазмұнды – ұйымдастырушылық, әдіс, кезеңдер және нәтижелік бағалау блоктардан және мотивациялық, мазмұндық, рефлексивтік-бағалаушылық компоненттерден тұрады (сурет 1).





Сурет 1 – Биолог мұғалімдердің кәсіби біліктілігін қалыптастырудың құрылымдық – мазмұндық моделі

Мақсаты – Бидай қоңыр татын теориялық және практикалық зерттеу негізінде биолог мұғалімдердің кәсіби біліктілігін қалыптастырудан тұрады. Педагогикалық шарттары кәсіби біліктілікті қалыптастыруда биолог мұғалімдердің танымдық белсенділігі іс-әрекеттерінде теориялық білімдерін практикада іс-жүзінде пайдалана білуі, дағдылануы; студент және мұғалім жүйесіндегі диалогтық оқыту, ситуациялық оқытуды іске асыру.

Мазмұнды блокта биолог мұғалімдердің кәсіби біліктілігін қалыптастырудың міндеті, теориялық негіздері мен тәжірибелік бағыты, мотивациялық, мазмұндық және рефлексивтік-бағалаушылық компоненттер сипаты, байланыстары талданылған. «Паразитология», «Ботаника» элективті пәнінің бағдарламасы және «Микофитопатологиялық зерттеулер негізінде биолог мұғалімдердің кәсіби біліктілігін қалыптастыру» атты оқу - әдістемелік нұсқаулығы даярланған.

Болашақ биология мұғалімдердің кәсіби біліктілігін қалыптастырудағы мазмұндық компонент теориялық және практикалық блоктармен, яғни бірыңғай педагогикалық процесс заңдарына негізделген білім жүйесімен, дидактикалық біліктіліктер мен функционалдық сауаттылық қабілеттері туралы білім жүйесімен кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру мүмкіндіктерін жедел іске асырумен сипатталады [11].

Рефлексивті бағалау компоненті – бұл өз іс-әрекетінің жетістіктері мен кемшіліктерін талдау және бағалау қабілетінің, педагогикалық қызметті бақылау қабілетінің және нәтижесінде диагностикалық әдістерді білудің практикалық көрінісі [12]. Биолог мұғалімдердің кәсіби біліктілікті қалыптастыруда жоғарыда аталған компоненттер шартты қисынды өлшемдерді іріктеудің негізіне айналды.

Мотивациялық компонент – бұл биология пәні мұғалімдерінің кәсіби біліктілігін қалыптастыруда мотивациялық-құндылыққа қатысты танымдық, әлеуметтік мотивтердің болуы дегенді білдіреді. Бұл келесі критерийлерге ие: ілім және таным туралы деректерді жинау, өңдеу, түсіну дағдысы; білімі беру субъектілерінде мақсаттың болуы, әлі беймәлім әрекеттерді шешудегі жауапкершілікті сезіну; кәсіби біліктілікті қалыптастыруда басталғалы тұрған істің алынатын нәтижесіне субъектінің даярлығы; оқу қызметіндегі инновациялық ресурстарды белсендендіру, жүзеге асыра алу шеберлігі».

### **Қорытынды**

Жалпы модельдің мазмұны – әлеуметтік тапсырысқа ие, заманауи талабына сай маман даярлауда мақсатқа қол жеткізуге, педагогикалық ЖОО студенттерінің кәсіби біліктілігін қалыптастыру міндеттерді шешуге бағдарланған. Сонымен қатар, қазіргі әлемнің құндылық-нормативтік негіздерін меңгеруіне; әлеуметтік-маңызды қызметке ұмтылысын және дайындығын дамытуға; жалпы адамзаттық құндылықтар негізінде жеке кеңістікті ұйымдастыруға қабілеттілігіне және жеке жауапкершілікті сезінуіне негізделген.

Модельді құрастыру кезінде зерттеу әдістеріне студенттің танымдық белсенділігін, оқу-танымдық іс-әрекетінің сипаттамасын көрсететін – ақпараттандыру әдісі, бидай қоңыр татын кешенді зерттеуге мүмкіндік беретін интегральды әдіс және жаһандық өзекті мәселелердің тиімді шешімін табуға негізделген проблемалық оқыту әдісі пайдаланылды.

Сонымен, жоғарыда келтірілген мұғалімнің кәсіби маман ретінде қалыптасуы модельдері аясында мұғалімнің тұлғасы қалыптасады, педагогикалық іс-әрекет процесін анықтауға мүмкіндік болады, мұғалімнің әлеуметтік және кәсіби позициясы дамиды және көзқарасы жақсарады, таңдаған мамандығына біліктілігі жетіледі, шеберлігі қалыптасады.

Кәсіби іс-әрекеттегі негізгі функцияның бірі конструктивтік және зерттеушілік функция дидактикалық жүйелерге негізделген теориялық және тәжірибелік модельдерді құруда оқытушының шығармашылық іс-әрекетімен байланысты. Конструктивтік – қызмет алдын ала болжам негізінде оқу-тәрбие іс-әрекетінің мазмұнына сәйкес жобалау мен рәсімдеуді ұйымдастыруды қарастырады. Бұл функцияның зерттеушілік жағы студенттерді ақпараттандырудан, алған білімдерін жинақтатудан, ғылыми негізде талдаудан, тәжірибе және мониторинг жүргізуден тұрады. Бұл функция студенттерге меңгеруі тиіс оқу материалының мазмұнын таңдауға мүмкіншілік береді және ұйымдастыруды қамтамасыз етеді; студенттердің ақпаратты игеруін, іс-әрекеттерін жобалайды. Әдістемелі инновация әдіс-

тәсілдерді меңгеруден, оқу үрдісінде қолдану шеберлігінен, сабақты оқытуда әдістемелермен қамтамасыз етуден, рефлексия жасаудан және зерттеу жұмысын шығармашылықпен орындаудан құралған. Ұйымдастырушылық және коммуникативтік функцияда алдымен сабақтың мақсатын анықтап, нақтылау қажет. Келесі мақсатқа жетуге міндеттер, негізгі мәселелерді белгілеу, жүйелеу және үйлестіру қажет. Оқытушының коммуникативті дағдыларын оның педагогикалық іс-әрекетінің шарты ретінде қарастыру керек. Бұл мәні бойынша оқытушы мен студенттер арасындағы қарым-қатынастың көп қырлы және көп жоспарлы процестің түрі. Коммуникатив оқытушының іскерлігін көрсететін кәсіби шеберлігі. Бұл педагогикалық қарым-қатынас функциялары қойылатын талаптардың мазмұнын құрайды, педагогикалық іс-әрекеттің орындалуын қамтамасыз етеді, кәсіби-коммуникативтік мәдениетінің деңгейін көрсетеді.

Өзін-өзі жетілдіру функциясы оқытушының өзін-өзі кәсіби маман ретінде кемелдендіруі, оқытушы, білім алушы замануи талабына сай өзіне қойылған шарттар мен талаптарға сәйкес жетіліп, дамуы. Бұл білімді, зерттеу әдістерін толық, жан-жақты меңгеру, ұйымдастыра білумен қатар іс-жүзінде жүзеге асырып, дамытудан, өзекті мәселелердің тиімді шешемін таба білуден, үздіксіз теориялық және практикалық ізденістен тұрады.

#### ӘДЕБИЕТ

[1] Дворецкая Ю.Ю. Личностные особенности специалистов с разным уровнем профессиональной мобильности //Человек. Сообщество. Управление: взгляд молодого исследователя. – 2007. - № 4. – С.31-35.

[2] Different models and methods to measure teachers' pedagogical content knowledge //Conference: Science learning and Citizenship. See discussions, stats, and author profiles for this publication at. - Access mode: URL: <https://www.researchgate.net/publication/281345517> [Date of access: 02.09. 2015]

[3] Михеев В. И. Моделирование и методы теории измерений в педагогике. – URSS, 2010. – 224 с.

[4] Звонарев С.В. Основы математического моделирования: учебное пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. – 112 с.

[5] Сапогова Е.Е. Операции моделирования как условие развития воображения у дошкольников //Вопросы психологии. - 1993. - №3. – С.24-31.

[6] Бұлақбаева М.К. Жоғары білім беру жүйесіндегі педагогикалық шығармашылық (). Монография. – Алматы, 2010. – 221 б.

[7] Бердник Н.И. Теоретические и практические вопросы моделирования в школе //Историческая и социально-образовательная мысль. – 2012. - № 1 (11). – С.101-103.

[8] Модернизация образовательного процесса в вузе: сборник научных статей /под общей науч. ред. А.Г. Казаковой и Е. В. Гаймановой. – Москва: МГУКИ, 2013. – 262 с.

[9] Дахин А.Н. Моделирование компетентности участников открытого образования. – Москва: НИИ шк. технологий, 2009. – 292 с.

[10] Годник С.М. Метод построения исследовательского процесса на основе педагогической концепции //Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. - 2013. - №. 1. – С.44-49.

[11] Корытова Г.С., Никифорова Н.А. Профессиональное становление личности педагога: проблемное поле и концептуальные модели //Вестник Томского гос. пед. ун-та (TSPU Bulletin). - 2015. - Вып. 1. - №154. – С.9-15.

[12] Санников А.И. Рефлексивность личности, принимающей решения //Психология и образование. - 2014. № 11(10).

## REFERENCES

[1] Dvoretzkaya, YU.YU. Lichnostnyye osobennosti spetsialistov s raznym urovnem professional'noy mobil'nosti (Personal characteristics of specialists with different levels of professional mobility) //Chelovek. Soobshchestvo. Upravleniye: vzglyad molodogo issledovatelya. – 2007. - № 4. – S. 31-35. [in Rus.]

[2] Different models and methods to measure teachers' pedagogical content knowledge //Conference: Science learning and Citizenship. See discussions, stats, and author profiles for this publication at. - Access mode: URL: <https://www.researchgate.net/publication/281345517> [Date of access: 02.09. 2021].

[3] Mikheyev V.I. Modelirovaniye i metody teorii izmereniy v pedagogike (Modeling and methods of measurement theory in pedagogy). – URSS, 2010. – 224 s. [in Rus.]

[4] Zvonarev S.V. Osnovy matematicheskogo modelirovaniya: uchebnoye posobiye (Fundamentals of mathematical modeling: textbook). – Yekaterinburg: Izd-vo Ural. un-ta, 2019. – 112 s. [in Rus.]

[5] Sapogova Ye.Ye. Operatsii modelirovaniya kak usloviye razvitiya voobrazheniya u doshkol'nikov (Modeling operations as a condition for the development of imagination in preschoolers) //Voprosy psikhologii. - 1993. - №3. – S.24-31. [in Rus.]

[6] Bulaqbaeva M.K. Joғarı bilim berw jüyesindegi pedagogikalıq şığarmaşılıq (Pedagogical creativity in the system of Higher Education). Monografiya. – Almatı, 2010. – 221 b. [in Kaz.]

[7] Berdnik N.I. Teoreticheskiye i prakticheskiye voprosy modelirovaniya v shkole (Theoretical and practical issues of modeling at school) //Istoricheskaya i sotsial'no-obrazovatel'naya mysl'. – 2012. - № 1 (11). – S.101-103. [in Rus.]

[8] Modernizatsiya obrazovatel'nogo protsessa v vuze: sbornik nauchnykh statey (Modernization of the educational process at the university: a collection of scientific articles) /pod obshchey nauch. red. A.G. Kazakovoy i Ye.V. Gaymanovoy. – Moskva: MGUKI, 2013. – 262 s. [in Rus.]

[9] Dakhin A.N. Modelirovaniye kompetentnosti uchastnikov otkrytogo obrazovaniya (Modeling the competence of participants in open education). – Moskva: NII shk. tekhnologii, 2009. – 292 s. [in Rus.]

[10] Godnik S.M. Metod postroyeniya issledovatel'skogo protsessa na osnove pedagogicheskoy kontseptsii (Method of constructing a research process based on a pedagogical concept) //Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Problemy vysshego obrazovaniya. – 2013. - №. 1. – S.44-49. [in Rus.]

[11] Korytova G.S., Nikiforova N.A. Professional'noye stanovleniye lichnosti pedagoga: problemnoye pole i kontseptual'nyye modeli (Professional formation of a teacher's personality: problem field and conceptual models) //Vestn. Tomskogo gos. ped. un-ta (TSPU Bulletin).- 2015. - Vyp. 1.- №154. – S.9-15. [in Rus.]

[12] Sannikov A.I. Refleksivnost' lichnosti, prinimayushchey resheniya (Reflexivity of the decision-making personality) //Universum: Psikhologiya i obrazovaniye: elektron. nauchn. zhurn. – 2014. -№11(10). [in Rus.]

## СТРУКТУРНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КВАЛИФИКАЦИИ УЧИТЕЛЕЙ БИОЛОГИИ

\*Тилеубаева Ж.С.<sup>1</sup>, Секерова Т.М.<sup>2</sup>, Айтжанова М.О.<sup>3</sup>

\*<sup>1</sup>к.б.н., и.о. доцент Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан, e-mail: tileubayeva\_kz@mail.ru

<sup>2</sup>PhD, Казахский национальный женский педагогический университет,  
Алматы, Казахстан, e-mail: tolganai\_8805@mail.ru  
<sup>3</sup>к.б.н., Казахский национальный женский педагогический университет,  
Алматы, Казахстан, e-mail: mira\_fn@mail.ru

**Аннотация.** Совершенствование содержания образования, его структурной системы в образовательном процессе в соответствии с современными требованиями является ключевым условием реализации образовательной реформы. Одной из главных задач современного мира является подготовка конкурентоспособного будущего специалиста с качественным образованием и навыками, с целью поднятия современной системы образования на мировой уровень. Это также развитие всесторонне сформированной личности с высокими способностями к саморазвитию, способной внести свой вклад в развитие и процветание страны посредством применения теоретических знаний на практике. Также актуальным в современных условиях является повышение профессионального уровня компетентности будущего учителя, свободно и активно мыслящего, моделирующего воспитательно-образовательный процесс, самостоятельно представляющего и внедряющего в учебный процесс новые идеи и технологии обучения и воспитания. Современный выпускник должен соответствовать международным требованиям по определенной специальности, то есть быть конкурентоспособным на рынке труда. Во-первых, профессионально грамотный педагог положительно влияет на формирование творческих способностей обучающихся в процессе учебно-воспитательной работы; во-вторых, он достигает наилучших результатов в своей профессиональной деятельности; в-третьих, педагог реализует совершенствование своих профессиональных возможностей. Высокая эффективность представления профессиональной модели как системы профессиональной деятельности, обеспечивающей единство теоретической и практической подготовки. В рамках моделей как профессионала формируется личность учителя. Это позволяет определить процесс педагогической деятельности, из которого развивается социально-профессиональная позиция и улучшается видение учителя, совершенствуется его квалификация по выбранной специальности, формируется мастерство.

В статье анализируется применение структурно-содержательной модели в образовательном процессе и ее эффективность, призванная формировать профессиональную квалификацию учителей биологии.

**Ключевые слова:** профессиональная подготовка, модель, компетентность, квалификация, бурая ржавчина, фитопатология, структурно-содержательная репродуктивность, формирование.

## **STRUCTURAL AND CONTENT MODEL OF PROFESSIONAL QUALIFICATION OF BIOLOGY TEACHERS**

\*Tileubayeva Zh.S.<sup>1</sup>, Sekerova T.M.<sup>2</sup>, Aitzhanova M.O.<sup>3</sup>

<sup>\*1</sup>c.b.s., acting associate professor, al-Farabi Kazakh National University,  
Almaty, Kazakhstan, e-mail: tileubayeva\_kz@mail.ru

<sup>2</sup>PhD, Kazakh National Women's Pedagogical University, Almaty,  
Kazakhstan, e-mail: tolganai\_8805@mail.ru

<sup>3</sup>c.b.s., Kazakh National Women's Pedagogical University, Almaty,  
Kazakhstan, e-mail: mira\_fn@mail.ru

**Abstract.** Improving the content of education, its structural system in the educational process in accordance with modern requirements is a key condition for the implementation of educational reform. One of the main tasks of the modern world is to prepare a competitive future



specialist with high-quality education and skills, in order to raise the modern education system to the world level. It is also the development of a comprehensively formed personality with high abilities for self-development, able to contribute to the development and prosperity of the country through the application of theoretical knowledge in practice. Also relevant in modern conditions is the improvement of the professional level of competence of the future teacher, who is free and actively thinking, modeling the educational process, independently presenting and introducing new ideas and technologies of teaching and upbringing into the educational process. A modern graduate must meet international requirements in a certain specialty, that is, be competitive in the labor market. Firstly, a professionally competent teacher has a positive effect on the formation of students' creative abilities in the process of educational work; secondly, he achieves the best results in his professional activity; thirdly, the teacher implements the improvement of his professional capabilities. High efficiency of the presentation of the professional model as a system of professional activity that ensures the unity of theoretical and practical training. Within the framework of models as a professional, the personality of the teacher is formed. This makes it possible to determine the process of pedagogical activity, from which the socio-professional position develops and the teacher's vision improves, his qualifications in the chosen specialty are improved, skills are formed.

The article analyzes the use of the structural-content model in the educational process and its effectiveness, designed to form the professional qualifications of biology teachers.

**Keywords:** professional training, model, competence, qualification, brown rust, plant pathology, structural-content reproducibility, forming.

*Статья поступила 14.04.2022*