

**ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАГЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ  
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЬ-ФАРАБИ**



**«БІЛІМДІ БАҒАЛАУДЫҢ  
ҚҰЗЫРЕНТІ-БАҒДАРЛЫ ЖҮЙЕСІ»  
44-ШІ ҒЫЛЫМИ-ӘДІСТЕМЕЛІК КОНФЕРЕНЦИЯ  
МАТЕРИАЛДАРЫ**

**17-18 қантар 2014 жыл**

**2-кітап**

**МАТЕРИАЛЫ**

**44-ой научно-методической конференции  
«КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННАЯ  
СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ»**

**17-18 января 2014 года**

**Книга 2**



## МАЗМУНЫ СОДЕРЖАНИЕ

### БІРІНШІ СЕКЦИЯ ПЕРВАЯ СЕКЦИЯ

#### ЖАҢА БІЛІМ БЕРУДІҢ КӘСІБІ БАҒДАРЛАМАЛАРЫН ЖҰЗЕГЕ АСЫРУ АЯСЫНДА ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРДІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ

#### ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ

**Абдулкаримова Р.Г.**

Формирование профессиональной компетентности магистрантов кафедры химической физики и материаловедения.....	3
---	---

**Абыдакалыкова Р.А., Рахметуллаева Р.К., Сарова Н.Б.**

ЖМК химиясын оқытудағы бағдарламаны жүзеге асyру аясында құзыреттілікті қалыптастыру.....	5
---	---

**Аргимбаева А.М., Шалдыбаева А.М., Мусабекова А.А., Абилова М.У.**

Роль непрерывной практики в формировании конкурентоспособных специалистов химиков-технологов.....	7
---	---

**Артыкова Д.М-К., Мұсабеков К.Б.**

Студенттердің дәріс сабактарына қатысу бойынша мәселелерге компетентті көзқарас...	11
--	----

**Басшова А.К., Баешова С.А., Мустафина В.В**

Роль знаний в области безопасного управления химическими веществами в формировании компетенции будущих химиков-технологов.....	14
--	----

**Балғышева Б.Д.**

«Минералды тыңайтыштардың химиясы және технологиясы» пәні бойынша білім беру кезіндегі студенттердің өз қабілеттерін дамыту, жетілдіру және жүзеге асyрудың стратегиялық мақсаттары.....	18
--	----

**Буркитбаева Б.Д., Аргимбаева А.М.**

Применение знаний и умений, приобретенных в процессе изучения теоретических основ электрохимии для освоения ее прикладных аспектов.....	20
---	----

**Дюссебаева М.А., Нұрлышбаев А.К.**

Формирование компетенций по дисциплине «Методы анализа продуктов органического синтеза».....	22
--	----

**Ешова Ж.Т., Акбаева Д.Н.**

Роль расчётных задач в формировании профессиональной компетентности будущего химика-технолога при освоении дисциплины «основные процессы и аппараты химической технологии».....	24
---	----

**Жусупова Г.Е., Бейсебеков М.К., Абилов Ж.А.**

Формирование компетенции студентов при изучении курса «Биоорганическая химия» .....	27
---	----

**Камысбаев Д.Х., Наурызбаев М.К., Серикбаев Б.А., Кудреева Л.К.**

Анализ составляющих формирования компетентности студентов специальности «Химическая технология неорганических веществ» в условиях реализации новых образовательно – профессиональных программ .....	31
---	----

**Қоқанбаев Э.Қ.**

Жаңа қазақша химиялық терминдердің жоғары білім беруде құзыреттіліктерді қалыптастырудың маңызы.....	34
--	----

**Мангазбаева Р.А., Тумабаева А.М., Уркимбаева П.И., Каржаубаева Р.Г.**

Формирование компетенций по дисциплине «химия и физика полимеров».....	36
--	----

**Матакова Р.Н., Кудреева Л.К.**

Новые роли и модели педагогического взаимодействия в современном образовательном процессе.....	39
--	----

**Музычкина Р.А., Корулькин Д.Ю.**

Метод комплексного проектирования для реализации компетентностного подхода в обучении студентов специальности «Химическая технология органических веществ».....	42
---	----

## СТУДЕНТТЕРДІҢ ДӘРІС САБАҚТАРЫНА ҚАТЫСУ БОЙЫНША МӘСЕЛЕЛЕРГЕ КОМПЕТЕНТТІ КӨЗҚАРАС

Химия саласы бойынша мамандарды дайындау бойынша дәріс сабактарын жүргізуші (Senior Lecturer) тұлғаға кредиттік технология аясында мынадай талаптар қойылады: а) ғылыми титулы болуы; ә) жоғарғы деңгейдегі білімділік пен парасаттылық; б) дәрісті оқып тұрған тілін жоғары деңгейде менгере білуі (казақ, орыс немесе ағылшын); в) қажет болған жағдайда интерактивті құралдарды жоғары деңгейде қолдана білу. Осы талаптар орындалған жағдайда кредиттік технологияға сай дәріс саласы жақсы деңгейді көрсете алады және Senior Lecturer тұлғасының оқыған дәрісі студенттердің (магистрант, PhD-докторант) сұрасыныстарына жоғары деңгейде толық сәйкес келуі шарт. Былайша айтқанда, тек ағымдағы өткізілетін тақырыптарды қамтып қана қоймай, қосымша немесе дефицит әдебиет көздерінен қызықтыруши материалдар қолданып оқылған дәріс студенттердің сұраныстарына нақты сай келетінін айтып отырымыз. Шетелдерде немесе жақын шетелдерде, өзіміздің университеттің қабыргаларында білім деңгейі оте төрек барынша қалыптасқан профессор, академиктердің дәрістеріне қызығушылықпен келіп, мұқияттында да және қалмай студенттермен қатар қатысып отыратын тұлғалар болатыны баршамызға белгілі. Мысалға, Ломоносов атындағы Мәскеу мемлекеттік университеттінің П.А.Ребиндер [1], Б.В. Дерягин [2], Ю.А.Овчинников [3] т.б. сынды академиктердің дәрістеріне сол университеттің профессорлық-оқытушылық құрамынан, кейде академиктің өзінің рұқсатымен бұрынғы оқып кеткен шәкірттері қатысып отыратынын байқауба болады. Бұл жағдайда алыс шетелдерге барғанда да академик, білімдар профессорлардың дәріс уақыттары кезінде байқауға болады. Сонда да, сондай FA академиктерінің, корреспондент-мүшелерінің, беделді профессорлардың дәріс сабактарына студенттердің 100% қатыспайтыны байқалынады. Бұл мәселе алыс, жақын шетелдерде де, республика шенберіндегі университеттеріміздің барлығында да байқалады. Кей жағдайда дәріс сабағына бірде-бір рет қатыспайтын студенттер табылады. Қазіргі таңда жетілдірілген кредиттік технология заңдылықтарына сай студенттердің дәріс сабактарына қатысуын Интернет жүйесі бойынша белгілеу енгізілген. Бірақ студенттердің дәріске қатысу белсенділігі бүгінгі күні еш бағамен бағаланбайды. Яғни, былайша айтқанда, 15 дәріске толық қатысқан студент пен барлығы 12-13 дәріске қатысқан студенттердің бағалары бірдей болуы да мүмкін. Ал, студент 15 лекцияға бірде-бір рет қатыспаған жағдайда немесе барлығы 2-3 дәріске қатысқан студентке емтиханға кірмеуге жол берілген жағдайлар байқалмайды. Студенттердің дәріс сабактарына толық 100% қатысуын қамтамасыз ету үшін қандай шаралар қолдану талап етіледі?

*Бірінші әдіс:* лекция корнекілігін арттыру, дәстүрлі қолжетімді әдебиет көздерінде кездесе бермейтін қызықты (познавательный) материалдар қолдану; Мысалға, бөлшектердің ДЛФО теориясы бойынша әрекеттесу мүмкіндіктерін қарастыру кезінде, бөлшектердің тартылысы мен төбісү күштерін көрнекті видео немесе тоғе материалдармен толықтырса немесе т.б. т.с.с. материалдар қолданылса, дәріс жоғары қызығушылықпен өтері анық. Бірақ, бұл пунктің кемшілігі ретінде осы материалды электрондық түрде жасап шығаруға Senior Lecturer тұлғаның барлық бос уақыты толық жұмсалып кететінін айта кету қажет. Егер Senior Lecturer алтасына 3 кредит дәріс оқытын болса, ал презентацияны видео-, аудиоматериалдар немесе т.б. материалдар қолдану арқылы презентация дайындауга жалпы орташа есеппен, 9 сағ кетеді десек, 1 аптада 27 сағат кетеді, ал 15 аптаның ішінде 405 сағат уақыты дәріске дайындық үшін жұмсалуы қажет. Сонда да бұл әдіс студенттерге дәріске қатысу белсенділігін 100 % арттыратынына кепіл бере алмайды.

*Екінші әдіс:* дәріс материалдарын интранет жүйесіне енгізбеу. Бұл жағдайда студенттер интранеттен туралай қошіріп алу мүмкіндігінен айрылады. Ізінше «шпаргалка» жасап алу мүмкіндігінен де айрылады. Жалпы негізінен дәріс материалдарын тек онлайн түрде оқи алатын жағдайда енгізу қажет және принтерден басып шығару немесе қошіру (яғни, «скачать» ету) мүмкіндігінен ажыратса дұрыс болар еді деп есептейміз. Студенттердің академиялық тәртіппі орындармай, емтихан кезінде «шпаргалкамен» ұсталынып, зан бұзушылыққа баруын кейде байқап жатамыз. Нағыз осындаң зан бұзушылықпен нашар оқытын, дәрістік сабактарға қатыспайтын студенттер айналысады деп есептейміз және бұл жағдай университеттіміздің беделіне сай емес. Ұсынылған осы әдісті қолданған кезде жоғарыда айттылғандай артықшылықтарды байқауға болады. Бірақ, бұл әдістің кемшілігі –жоғарғы курс студенттеріне арналған арнайы оқытылатын әлективті курстарда әдебиет көзі жеткіліксіз болған жағдайда қыындықтар туғызу мүмкін.

Студентке сабакқа дайындалу үшін әрқашан Интернет міндетті тұрдегі қажеттілік етіледі және онлайн тұрдегі дәріс материалдар негізгі нақты әдебиет көзі ретінде болып қала береді.

*Үшінші әдіс:* Біздің ойымызша дәріс сабактарын балдық жүйеде бағалау ең тиімді әдіс болып табылады. Халық Достастығының Ресей университетінде (Государственное Образовательное Учреждение Высшего Профессионального Образования Российский Университет Дружбы. Инженерный факультет) [4], Волгоград мемлекеттік университетінде (ВолГУ) [5] т.б. университеттерінде дәріс сабактарының қатысуына силлабустарына сәйкес студенттерге 0,5 балл қойылып отырады.

Бұл әдістің артықшылығы студент себепсіз дәріске келмегені үшін арнайы балдарынан айырылады. Сәйкесінше қалмай келіп жүрген студентке қарағанда ол студент максималды 95-тен жоғары балл ала алмайды. Соңдықтан студент балын жоғалтпас үшін дәріс сабакын бір де бір рет жібермеуге тырысады.

Егер студент дәрісті мұқияттыңда, материалды түсінуі бойынша Senior Lecturer өзара контакттыңда болса және материалды конспектілеп отырса, белайша айтқанда белсенді қатысып отырса қойылатын балды осы критерийлерге де қарап қою қажет деп есептейміз. Неге бұл критерийлерді талап етеміз деген сұрақ туындасты ғой? Себебі, дәріс уақытында үйктап қалатын да студенттер табылады. Заман талабына сай жатақханадан орын жетпеген студенттер, әсіресе, 4 курстар пәтерақысын ажырату үшін жұмыс істеулеріне тұра келеді. Сабак уақытына кедергі болмасын деген оймен ер балалар, кейде қызы балалар да тұнгі ауысымдарға (смен) келіседі (олар жұмыска тұрғанын жасырады). Осы жағдайда дәріс уақытында шаршағандықтан өздерін әрек ұстап отырады, пассивті болады. Лекция материалына салғырт қарайды. Тек «нб» алмасам болды деп ойлап материалды көшіріп жазып алмайды. Кейбір дәріс арасында берілген кішігірім тапсырмаларды назарынан откізіп алады. Ондай студенттің білімі жоғары болатынын ақындығы бар. Ұсынылған әдістеме студенттің белсенділігін арттырады. Мысалы, бүтін бір курс ағымына лекция оқитын дәріскер үшін студенттің белсенділігін арттыратын және тәртіп орнататын жақсы құрал болып табылатын еді. Шынында жазып отырған студенттерді байқап аты-жөндерін дәріс аяқталған кезде жазып алып Intranet жүйесіне балдарын енгізіп отырса, келесі жолы тыңдамай отырған студент өзін дұрыс ұстауға тырысады. Негізінде, шын мәнінде қазіргі жағдайда үлкен залдарда студент саны 90 жуық дәрістерде нашар оқитын студенттер дәріскерден алысырақ, соңғы қатарға жайғасып алып өздерімен-өздері күбірлесіп әнгіме айтқанды ұнатады. Осы мәселені қандай жолмен шешуге болады? Әрине осы белсенділік үшін қойылатын балды енгізу арқылы шешуге болады деп есептейміз.

Республика колемі бойынша әр түрлі ЖОО силлабустары мен оқу-әдістемелік кешендер бойынша әдеби шолу жасағанда барлық ЖОО-да дәріс еш балмен бағаланбайтынына көз жеткіздік [6,7,8].

Бұл жаңа әдіс емес, кредиттік технологияның бұл моменттерін біздің университетімізде жуықтап айтқанда 5-6 жыл бұрын сынақ түрінде колданғанбыз және бұл жақсы нәтиже берген болатын. Яғни, студенттердің 100% келуі мен қатысы қамтамасыз етілген еді. Бірақ ол кезде бірінші аралық бақылаудан 30 балл және екінші аралық бақылаудан 30 балл алу керек болса, оның әрбір дәріс үшін қойылатын балы 0,3 баллдан койылған және жиынтық балл 4,5 тен болған. Бірақ, бұл талап бағалау жүйесіне коптеген ыңғайсыздықтар туғызды: яғни үтірден кейінгі пайда болған калдық сандардан ажырату мақсатында әрқашан жуықтау жасау; максималды барлық 30 балл үшін тек лекцияға қатысқаны үшін 4,5 балл қою үлкен болып есептелді.

Сонымен қатар, томендеңі суретте көрсетілгендей дәріс сабакына қойылатын талаптарына студенттің дәріске дайындалып келуі, дәріске белсенді қатысып отыруы, конспект дәптерінін болуы және дәріске семестр бойы үзбей қатысуы.

## 6. Критерии и правила оценки знаний

### Методы оценки знаний

Текущий контроль: тестирование, письменный (устный) опрос, программированный контроль, решение задач.

Итоговый контроль: экзамен (устный, письменный или в тестовой форме), включающий вопросы тем СРМ.

### Критерии выставления максимального балла за выполнение различных видов работ:

Лекции:

- Посещение лекции
- Активная работа во время лекции
- Наличие конспекта лекции
- Подготовленность к лекции

*График сдачи заданий и их максимальная оценка*

Вид контроля	Макс. балл	Недели															Итого
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
лекция	0,3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	4,5
лабор.-практич. занятия	1,2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	18,0
СРМП	1,0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15
Рубежный контроль	5,0							*							*		10,5
СРМ	0,5													*			12
Текущая аттестация																	60
Экзамен																	40
Всего																	100

В таблице указан максимальный балл, которого можно набрать за выполнение определенного вида работ.

1-сурет. 2008 жылы проф. Мұсабеков Қ.Б. 6N0606 – «Химия» мамандығы үшін құрастырылған: «Избранные главы коллоквиум химии» IGKH пәннің силлабусынан кесінді.

Бұл жағдайда мынадай талап кою туындалады:

– дәріс сабактары үшін балл өте төмен болуы керек, әрине бірақ жалпы максималды балдардың қосындысына әсері болуы керек. Мысалға бірінші аралық бақылаудың 100 балының 7 балы осы дәріс сабакына тиесілі болу қажет және екінші аралық бақылаудың 100 балының 8 балына тиесілі болу қажет. Сонда әр аптада болған 1 дәріс сабакына 1 балл тиесілі;

– Жоғарыдағы суретте көрсетілгендей студенттер алдында шынайылықты көрсету үшін силлабус нормативіне жоғарыдағыдан кестені енгізу қажет, яғни студенттер бүндай әзгерістерден хабардар болуы тиіс;

Бұрынғы жүйе бойынша құрастырылған бақылау формасынан қарағанда қазіргі жүйемізде қойылған балдарды жықтаудың қажеті жоқ және балл қою жүйесінің ұсақтығы алдынғы жүйеге қарағанда жоғары. Мысалға ескі жүйе бойынша 1 балл қазіргі жүйе бойынша 3,33-ке тең. Сондықтан ұсынылып отырған дәрістік сабакқа студенттердің қатысуы мен белсенділігін бағалау әдістемесі ескі түрдегі бағалауға қарағанда ынғайлыш екені көрініп түр.

Қорытындылай келе, талқылап отырған ұсынысымыздың онтайлы жақтары мынадай:

- Дәріс сабакын бағалауда жеке балдық жүйе ашу қажет етілмейді, тек бірінші аралық бақылауға сәйкес 100 балдың және екінші аралық бақылауға сәйкес 100 балдың ішіне енеді.

- Енгізілетін көрсеткіш кесте түрінде силлабус нормативіне енгізілу қажет.

- Студенттердің дәріске қатысу мен белсенділігін арттырады.

- Дәріске дайындалып келген студенттің білімділігі артады.

Жоғарыдағы момнеттерді ескере отырып, оқу-әдістемелік кешенге жоғарыдағыдан әзгерістер енгізу дұрыс болар деген пікірдеміз.

## **КОЛДАНЫЛҒАН ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСТАР:**

1. <http://www.chem.msu.ru/rus/history/Rehbinder/14.html>
2. <https://sites.google.com/site/kolloidnaahimia/-zol-sol-nol-koagulacia-zolej/deragin-boris-vladimirovich>
3. <http://www.chem.msu.ru/rus/history/acad/ovchinnikov.html>
4. <http://web-local.rudn.ru/web-local/prep/rj/index.php?id=2893&p=24192>
5. [http://publish.volstu.ru/new/arhiv/forum\\_04\\_061.html](http://publish.volstu.ru/new/arhiv/forum_04_061.html)
6. <http://userdocs.ru/fizika/37401/index.html>
7. [http://topreferat.znate.ru/pars\\_docs/ref/1/535/535.pdf](http://topreferat.znate.ru/pars_docs/ref/1/535/535.pdf)
8. [kguti.kz/umo/docs/nor\\_dok.doc](kguti.kz/umo/docs/nor_dok.doc)