

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті  
«Өрлеу» біліктілікті арттыру ұлттық орталығы  
Қазақстан Республикасы география институты  
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті



**«ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ БІЛІМІН ЖАҢАРТЫЛҒАН  
МАЗМҰНЫ ЖАҒДАЙЫНДА МОДЕРНИЗАЦИЯЛАУ»**

**ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ КОНФЕРЕНЦИЯ  
МАТЕРИАЛДАРЫ**

**МАТЕРИАЛЫ**

**МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**«МОДЕРНИЗАЦИЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
В УСЛОВИЯХ ОБНОВЛЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ»**

**MATERIALS**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE  
«MODERNIZATION OF NATURAL-SCIENCE EDUCATION IN THE  
CONDITIONS OF THE UPDATED CONTENTS»**

Алматы, 2017

Исхабаева Г.Ш. Болашақ педагог мамандардың кәсіби дайындығын жетілдірудегі материалды бағалау жүйесінің тиімділігі.....	81
Исхабаева К.Д., Джангельдина Д.И., Бейкитова А.Н. Жобалау әдісі арқылы болашақ география бакалаврларының зерттеушілік қузыреттерін қалыптастыру.....	84
Исхабаева А.Б., Мейирова Г., Кеңе А.Б. Проблемы развития онлайн образования по географии в Казахстане.....	90
Исхабаева Г.С. Особенности образовательной программы курсов повышения квалификации педагогических кадров по направлению естественнонаучного образования в условиях обновления содержания среднего образования РК.....	91
Исхабаева Д.В. Training of specialists of geography and ecology at the Kazakh national pedagogical university named after Abai.....	94
Исхабаева А.Е., Нурекенова А.Н. Использование информационных технологий при подготовке будущих учителей химии к воспитательной работе.....	96
Исхабаева Ш.О., Арынова К.Ш., Омарова Г.М., Жақсылық М.Ж. Студенттердің өзіндік жұмысы болашақ педагогтың кәсіби біліктілігін қалыптастырудың қажетті құралы.....	98
Исхабаева Н.Б. Системный подход к организации научной работы студентов в условиях высшей школы.....	100
Исхабаева В.П. Методическая подготовка студентов-биологов в педагогическом вузе как объект педагогических исследований.....	103
Исхабаева А.Т., Омарова С.А. Балалар үйі жағдайында ерте жастағы балалармен энциклопедиялық жұмыстарды жүргізудегі ойынның маңызы.....	107
Исхабаева И. Обучение на уроках краеведения, истории города Туркестан.....	109
Исхабаева А.К., Мәсілім А.З. Химия сабақтарында кейс тәсілді қолдану.....	112
Исхабаева Е.Ж., Құлжанова Д.Қ. Студенттердің бейімделу мүмкіндіктері мен оларға ықпал ететін факторлардың белсенділігін анықтау.....	114
Исхабаева Қ.Ә., Есембекова Г.М. Арипова Л. Оқушылардың оқу-зерттеушілік іс-әрекетін қалыптастыруда биологияның алатын орны.....	118
Исхабаева Б.А., Зарықбай М. Оқушылардың білімін бағалау мен бақылауды жетілдіру.....	120
Исхабаева Қ.М., Алшымбеков С.Қ., Токпанов Е.А., Токтасын Г. Туристік-өлкетану жұмыстарының мектептің оқу-тәрбие үрдісіндегі алатын орны.....	123
Исхабаева З.О., Меделова С.Д. Биолог мамандарын кәсіби дайындаудағы педагогикалық практиканың жүргізілу әдістемесі.....	126
Исхабаева Н.Т., Өтегенова И.П., Баймурат М.М. Жалпы білім беретін мектептерде модульдік технология бойынша оқытудың маңыздылығы.....	132
Исхабаева Д.А., Тұрсынбек Ф.Б., Бекмурзаева С.Ж., Жайтуғанова А.С. Болашақ химик мамандарының кәсіби қузыреттілігі мен оқу танымдылық белсенділігін арттыру.....	134
Исхабаева Ж.С. Жанаберген А.М. Болашақ химия пәні мұғалімінің креативті тұлғасын инновациялық технологиялар арқылы қалыптастыру.....	136
Исхабаева Ж.Ә., Озат А.О. Химик мамандары шығармашылық қабілетін дамытудағы жергілікті материалдардың маңызы.....	138

**2. Жаратылыстану ғылымдары пәндерін интеграциялау:  
проблемалары және шешімдері**

**2. интеграция естественнонаучных дисциплин: проблемы и решения**

Медеу А.Р. Географическая наука Казахстана в условиях различного рода угроз и вызовов..	141
Абдикаримова Г.А., Исакова Р.Т., Шәмшідин Г.М. Қазіргі география ғылымында математиканың орны мен маңызы.....	145
Карбаева Ш.Ш., Абу А.С. Оқушылардың географиялық даярлығындағы зерттеу жұмыстарының ролі.....	147
Азимбаева Г.Т., Еликбаева М.О. Проблемы и методы экологизации химического образования.....	151
Бердыгулова Г.Е., Дербисбекова М.Н. Инновационные технологии при изучении темы: «туристско-рекреационный потенциал города Тараз» в 8-х классах на уроках географии.....	153
Ахмет Б., Жақсыбаев М.Б., Есимов Б.К., Майматаева А.Д. Алматы облысы зооценоздарының зерттелуі және оларды сақтау мәселелері.....	155

## ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕРДЕ МОДУЛЬДІК ТЕХНОЛОГИЯ БОЙЫНША ОҚЫТУДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Торманов Н.Т., б.ғ.к., профессор  
Өтегенова И.П., Баймурат М.М.

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы қ., Қазақстан

*Модульное обучение предполагает четкое структурирование учебной информации, содержание обучения, организацию работы учащихся с полными, логически завершенными учебными блоками. В модуле четко определены цели, задачи и уровни изучения темы, названы умения и навыки. В нём всё заранее запрограммировано: не только последовательность изучения учебного материала, но и уровень его усвоения.*

*Модуль, модульное обучение, модульная технология.*

*Modular training involves rigid structuring of educational information, training content and organization of the work of students with complete, logically completed training units. The module clearly defined goals, objectives and levels of study, topics identified skills. In it everything is programmed in advance not only the sequence of the study of educational material, but the level of assimilation.*

Бүгінгі таңда білім беру әлеуметтік құрылымның маңызды элементтерінің біріне айналуға бастады. Дүниежүзінің білімнің әлеуметтік рөлі артып, адамның болашағы оның алған білімінің сапасына, білім деңгейіне байланысты болады.

Осы тұрғыдан бүгінгі күні жана технологияның тиімді әдіс-тәсілдерін жас ұрпақтың бойына сіңіріп, оны отырып тәрбие беру мұғалімнің басты міндеті.

Қазіргі кезде республикамызда білім берудің жана жүйесі жасалып, әлемдік білім беру кеңістігіне енуге бағыт алуға. Сондықтан әрбір педагог сапалы білім беру үшін сабақты үнемі қалыптасқан формадан өткізуден көрі оқытудың жана технологиясын, жана әдіс-тәсілдерін және дәстүрлі емес сабақ түрлерін өткізу қажет. Бұл бағытта білім берудің әртүрлілігі, нұсқадағы мазмұны, құрылымы ғылымға және тәжірибеге негізделген жана идеялар, жана технологиялар бар. Сондықтан оқыту үрдісіндегі жана әдіс-тәсілдерді оқу мазмұны мен оқушылардың жас ерекшеліктеріне қарай таңдап алуың маңызды зор. Сондықтан оқытудың бір түрі – модульдік оқыту технологиясы [1. Б. 184].

Білім берудегі оқытушылардың аяғына қойылатын басты мақсаты мен міндеті: оқушылардың өз бетінше білім алуы іздестіруін және тиісті ақпараттарды дер кезінде саралап қарастырып пайдалана білуін қалыптастырады.

Модуль - бұл біртұтас үлгілеуші, қызмет етуші түйін. Бұл түйінде білім мазмұнын бір жерге жинақтап, оны оңай игеруге бағытталған. Бұл жерде студент өз бетінше жұмыс жасап, бір-бірінен сұрап, көмектесіп, өзінің және жолдастарының білімін бағалап, жіберген кемшіліктерін толықтырып отырады. Сонымен қатар әрбір оқушы сабақтың мақсатын, қандай мәселеге көңіл аудару қажет деген ой туғызады. Бұл жерде оқытушының рөлі оқушының іс-әрекетіне жалпы басшылық көрсету.

Сабақты осындай әдіспен өткізу барысында мұғалім әрбір оқушыға практикалық қолдау көрсетуге қатар, нашар оқитындарына көмек көрсетіп, жақсыларын мадақтап отырады. Тағы бір ерекшелігі, сабақ барысында оқушы сұрақтарға жауап беру арқылы өзінің білім деңгейін қадағалап, бағалап отыруға мүмкіндік алады.

Модульді технологияның басқа әдістерден бірінші айырмашылығы, бұл әдістің басты сипаты оқу процесіне жүйелі өзгеріс жасаумен қатар, оның мазмұнына әсер ете отырып оқу әдіс-тәсілдеріне өз айтарлықтай өзгерістер туғызады.

Бұл оқыту технологиясы оқушының белсенді іс-әрекетіне бағытталған, оқу мазмұнын тез арада сапалы игере отырып, оқушылардың өз бетінше жоспарлап, өз бетінше талдау жасап, өзін-өзі бақылауына арналған.

Одан да басқа оқу материалының құрылымына өзгерістер енгізе отырып, биологиялық объектілерге емес, алдыңғы қатардағы идеяларды, теорияларды бөліп алып басқа акцентті сол жаққа бағыттайды. Мысалы, дәстүрлі сабақ беруде тақырыптың тек мазмұны айтылады немесе өтетін биологиялық объект айналасында ғана жинақталып, балдырлар, мүктер, папоротниктер, бір жасушалы ішекқуыстылар құрттар жайлы ғана, ал модульді оқыту технологиясында ең бастысы осылардың ішінен ең өзектісі бөліп алып олардың эволюциялық даму трихын, жасуша теориясын, эволюциялық теория, генді-хромосомалық, экожүйелік теория тұрғысынан түсіндіреді. Мазмұнын осындай тәсілмен таңдап алу теориялық ұғымдарды пайдалануға мүмкіндік беруге қатар, оосы негізге сүйене отырып биологиялық объектілердің көптүрлілігін сипаттауға, түсінуге мүмкіндік туғызады. Ал осы идеяларды пайдалану арқылы оқытудың технологиялық картасын жасап оқу материалының жоспарлау формасын қалыптас-

тыруға мүмкіндік береді. Екінші айырмашылығы модуль сабақта білімді игерудің логикалық үдерісі және танымдылықтың барлық циклдері, оқушының іс-әрекетіне сәйкестелініп отырады.

Модульді сабақ беру кезінде сабақтың мақсаты көрсетіледі, алдын ала айтылады, басқаша айтар болсақ, оқушының мақсат-міндеті, іс-әрекеті жоспарланып, осы тақырпты өткенде не үйренемін, не білемін деген сұраққа жауап берілуі тиіс.

Модульдік оқыту технологиясы - білім мазмұны, білімді игеру қарқыны, өз бетінше жұмыс істеу алу мүмкіндігі. Ол оқудың әдістері мен тәсілдері бойынша оқытудың дербестігін қамтамасыз етеді [2, Б. 296]. Ал, модуль – іс-әрекеттің мақсатты бағдарламасы белгілеген деңгейіне жету үшін сұрыпталған, дидактикалық өңделген білім, білік, дағдының белгілі мазмұнының бірлігі және оның әдістемелік нұсқауы немесе аяқталған оқы аппараты болып табылатын модульдік бағдарламаның негізгі құралы. Басқаша айтар болсақ, адамның өзіндік дамуының шамасы. Модуль мазмұны өзіндік мағына беретін оқу материалының көлемі ретінде ұсынылады [3, Б. 76].

Модуль - енгізу, ыңғайлы түрде пайдалану деген мағынаны білдіреді. Педагогикада модуль деп оқу бағдарламасын іске асыратын оқу апаратына ие қызметтік блокты айтады. Модульдік білім берудің мәні оқушылардың өзіндік білім алуын және оған ұсынылған модуль бойынша оқушылардың өзіндік жұмысын атқаруына ие. Осыған байланысты мұғалімнің қызметі ақпараттық - бақылаушыдан бағыт берушіге дейін өзгереді [4, Б. 52].

Модульдік білім беру технологиясы оқытушының үлкен дайындық пен өткізуін қажет етеді. Биология курсының әрбір тақырыбы өзіндік мәнге ие: жалпы модульдік бағдарлама, технологиялық карта, барлық модульдағы технологиялық карталар, модуль және бақылау парақшалары оқу процесінің негізгі объектілері болып табылады. Жалпы модульдік бағдарлама тақырыптың атауы мен оны оқытатын уақыттың көрсетілуімен және кешенді дидактикалық мақсатпен ерекшеленеді.

Модульдік оқыту технологиясының мәні: оқушы модульмен жұмыс істеу процесінде нақты мақсаттарға өздігінен қол жеткізеді. Модуль бұл – оқу мазмұны мен оны меңгерудің технологиясы біріктіріліп берілген мақсаттық функционалдық түйін [5, Б. 78].

Модульдік оқыту барысында өзіндік жұмысқа барынша көп уақыт бөлінеді. Оқушы мақсат қоюға, жоспарлауға, ұйымдастыруға, өзін-өзі бақылау және өзін-өзі бағалауға үйренеді. Бұл оған оқу әрекетіндегі өз күшін байқап, сезінуге, өзінің білім, білік, дағдыларындағы кемшіліктерін табуына мүмкіндік береді.

Модульдік оқыту технологиясын қолдану оқытуды субъект қатынасы-на негіздеп құруға көмектеседі [6, Б. 277].

Модуль – оқу мазмұны мен технологияны біріктіріп тұрған мақсатты функционалды байланыстырушы.

Модульдік оқыту технологиясын сонымен бірге бақылау, талдау және түзетуді өзін-өзі басқарумен үйлесімділікте іске асырады:

- жана модульмен жұмыс жасауға дайындық деңгейі қандай екенін білу үшін әрбір модульді бастамас бұрын оқушылардың білім, білік, дағдыларын алдын ала бақылау жүргізіледі;
- қажет болған жағдайда оқушылардың біліміндегі олқылықтарды толықтыру жұмысы жүргізіледі;
- әрбір модульдің құрамдас бөліктерінің соңында өзін-өзі бақылау, бірін-бірі бақылау, үлгімен сәйкестендіру түрінде ағымдық және аралық бақылаулар өткізіледі;
- қорытынды бақылау модульдің соңында жүреді.

Модульдерді кез келген оқыту жүйелерінде қолдануға болады. Ол оқытудың сапасын жақсартып, тиімділігін арттырады. Сондай-ақ дәстүрлі оқытумен үйлестіру өте нәтижелі.

Модульдік технологиямен оқытуға тән ерекшелік – модульдегі басқару қызметі өзін-өзі басқару қызметі және өзін-өзі бағалау қызметімен алмасады. Оқыту процесінің дамуына қарай мұғалім оқытуды тиімді ұйымдастыру мәселесі бойынша кеңесші және координатор ролін көбірек атқаратын болады. Оқытуды басқару біртіндеп көзге білінбейтін, жабық түрдегі басқаруға айналды.

Мұғалім модульдік технология бойынша сабақты құрастыру үшін алдын-ала жоспарлап және мұқият әрі тиянақты жұмыс жасауы қажет. Ол үшін модульдік бағдарлама құрастыру қажеттілігі туындайды. Яғни, білім беру мақсаты, мазмұны көрсетілген, әрі оны апта бойынша, әрбір тақырыпқа сай теориялық материалдар мен зертханалық жұмысқа қажетті барлық құралдар, оқышылардың өзіндік жұмысы, бекіту сұрақтары т.б. талаптары көрсетіледі [7, Б. 164].

Қорытындылап айтатын болсақ, модульдік оқыту технологиясын сабақ беруде қолдану, білім берудің жалпы мазмұнынан жеке элементтерін оқшаулап көрсетуге және динамикалық білім беру жүйесінің заман талабына сай тез әрі жедел жағдайда әрекеттесуіне мүмкіндік береді.

1. Жанпейісова М. М. Модульді оқыту технологиясы оқушыны дамыту құралы ретінде (автор: Д.А.Қайшыбекова). - Алматы: Школа XXI века, 2002. - 184 б.
2. Жанпейісова М.М. Технология модульного обучения. - Актобе: Жатын, 1998. - 296 с.
3. Шаймерденова С.А. Журнал: Қазақстан мектебі. Модульдік оқыту. №3, 2004. Б.76
4. Қайырбекова А.Н. Ұлағат ғылыми-психологиялық және педагогикалық басылым // Модульдік технология негізінде. - 2003. - №4. - Б. 52.
5. Қисымова Ә.К., Нурланов Е.Б. Оқыту технологиялары. I бөлім. Оқу-әдістемелік құрал. - Алматы: Мектеп, 2007. - 78б.
6. Торманов Н.Т., С.Т. Тұлұханов, Аблайханов Н.Т., Урисеева Б. Биологиядан білім беру концепциясы мен оқытудың инновациялық әдістемесі. - Алматы: Қазақ Университеті; 2016. - 277 б.
7. Реймерс Н.Ф. «Негізгі биологиялық терминдер мен түсініктер». - М., 2003

## БОЛАШАҚ ХИМИК МАМАНДАРЫНЫҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІ МЕН ОҚУ ТАНЫМДЫЛЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІН АРТТЫРУ

Қасымбекова Д.А., магистрант 1 курс  
«Химия» кафедрасының аға оқытушысы  
Тұрсынбек Ф.Б., магистрант 1 курс  
Бекмурзаева С.Ж., магистрант 1 курс  
Жайтуғанова А.С., магистрант 2 курс  
Абай атындағы ҚазҰПУ, Алматы қ., Қазақстан

*В статье описаны эффективные методы повышения профессиональной компетентности будущих химиков высших учебных заведений. Одной из наиболее актуальных проблем сегодняшнего дня является рассмотрение процесса обучения с точки зрения компетентности. Одним из показателей качества преподавания заключается в том, что будущие специалисты должны иметь определенные знания и навыки. А также в статье изложены способы повышения познавательной деятельности студентов в процессе самообразования. Представлены результаты проведенного эксперимента в целях повышения творческого мышления и познавательной деятельности студентов.*

**Ключевые слова:** профессиональная компетентность, познавательная деятельность, педагогические навыки, творческий подход и умение, креативность.

*The article the effective methods of increase professional competence of future chemists in higher education are described. One of the most pressing problems of the today is to review the learning process from the point of view of competence. One of the indicators of the quality of teaching is that future professionals need have a certain knowledge and skills. Also in article about the methods improve the cognitive activity of students in the process of self-education are described. Presented results of the experiment in order to enhance creative thinking and cognitive activity of students.*

**Keywords:** professional competence, cognitive activity, pedagogical skills, creativity and skill, creativity.

Студенттердің шығармашылық ойлауы мен танымдық белсенділігін арттыру, қазіргі кездегі жоғары оқу орындарындағы мәселелердің бірі болып табылады.

Ел Президенті Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаевтың білім беруді жаңартуда педагогикалық кадрларды соның ішінде кредиттік технология бойынша жоғары химиялық-педагогикалық білімнің мазмұнын қайта қарау, оның нәтижелері үшін жауап беруге қабілетті болашақ химик-мұғалімдерді даярлау, оның кәсіби құзіреттілігін арттыру керек екенін атап көрсетті [1].

Бүгінгі студент ертеңгі маман екенін ескерсек, жас ұрпаққа жан-жақты білім беру, тәрбиелеу әрбір оқытушының басты міндеті. Олай болса қазіргі оқытушылар қауымының алдындағы үлкен мақсат «Қазақстан Республикасы жана формация мұғалімі» барлық салада белсенді, шығармашылық іс-әрекетке қабілетті, еркін және жан-жақты жетілген тұлға тәрбиелеу. Бұл мақсатқа жету барысында оқытушылар терең білімді, әдістемелік жағынан толық қаруланған және жоғары мәдени деңгейі болуы тиіс. Танымдық қабілет білім алушының белсенділігімен сабақтаса, тұлғаның іс-әрекет жолындағы көзқарасына нәтиже бекіп, қойылған мақсатына жетуіне сөз жоқ десек, мұның өзі білім берудің жана әдіс тәсілдерімен ұштастыру қажеттігін көрсетіп отыр [2, Б.176].

Қазіргі таңда ғылыми-әдістемелік әдебиеттерде оқытуды белсендіруді сипаттайтын теориялық білім жинақталған. Оқыту үрдісі кезінде студенттердің белсенділігін арттыру мен танымдық қызығуын арттыру мәселесі жөнінде зерттеуші ғалымдар Н.К. Ахметов, А.Е. Әбілқасымов, Г.С. Кудебаева еңбектерінде нақты жүйеленген.

Қазақстан әлемнің дамыған елдерімен бәсекеге түсу, тек сапалы білім алған, құзіретті, озық ойлы, жігерлі жастарымыз арқылы жүзеге асады. «Білім және кәсіби машық – заманауи білім беру жүйесінің