

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

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 и организацию работы учащихся с полными, логически завершёнными учебными блоками. В модуле чётко 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 айнауда. Дүние-жүзінде білімнің әлеуметтік рөлі артып, адамның болашағы оның алған білімінің сапасына, ойлау деңгейіне байланысты болады.

Осы тұрғыдан бүгінгі күні жаңа технологияның тиімді әдіс-тәсілдерін жас ұрпақтың бойына сіңіре отырып тәрбие беру мұғалімнің басты міндеті.

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

Білім берудегі оқытушылардың алдына қойылатын басты мақсаты мен міндеті: оқушылардың өз бетінше білім алуды іздестіруін және тиісті ақпараттарды дер кезінде саралап керегін 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 көрсетумен 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 де 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 бағыттау. 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 өзектісін бөліп алып олардың эволюциялық даму трихын, жасуша теориясын, эволюциялық теория, гендік, хромосомалық, экожүйелік теория тұрғысынан түсіндіреді. Мазмұнын осындай тәсілмен тандап алу, теориялық ұғымдарды пайдалануға мүмкіндік беруге қатар, осы 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 тағымдылықтың 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 тақырыпты 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 аппаратына 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 үйлесімдікке іске асырады:

- жаңа модульмен жұмыс жасауға дайындық деңгейі қандай екенің 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 тиісінше жұмыс жасауы қажет. Ол үшін модульдік бағдарлама құрастыру қажеттілігі туындайды. Яғни, білім беру мақсаты, мазмұны көрсетілген, әрі оны атта бойынша, әрбір тақырыпқа сай теориялық материалдар мен зертханалық жұмысқа қажетті барлық құралдар, оқушылардың 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 оқышыны дамыту құралы ретінде (аударған Д.А.Қайырбекова). - Алматы: Школа XXI века, 2002. - 184 б.
2. Жанпейісова М.М. Технология модульного обучения. - Ақтобе: Жалын, 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. Қысымова Ә.К., Нұрланов Е.Б. Оқыту технологиялары. I бөлім. Оқу-әдістемелік құрал. - Алматы: Мектеп, 2007. - 78б.
6. Торманов Н.Т., С.Т. Тулеуханов, Аблайханов Н.Т., Уршеева Б. Биологиядан білім беру концепциясы және оқытудың инновациялық әдістемесі. - Алматы: Қазақ Университеті, 2016. - 277 б.
7. Реймерс Н.Ф. «Негізгі биологиялық терминдер мен түсініктер». - М., 2003

БОЛАШАҚ ХИМИК МАМАНДАРШЫҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІ МЕН ОҚУ ТАНЫМДЫЛЫҚ БЕЛСЕНДІЛІГІН АРТТЫРУ

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

В статье описаны эффективные методы повышения профессиональной компетентности будущих химиков в высших учебных заведениях. Одной из наиболее актуальных проблем сегодняшнего дня является рассмотрение процесса обучения с точки зрения компетентности. Один из показателей качества преподавания заключается в том, что будущие специалисты должны иметь определенные знания и навыки. А также в статье изложено о способах 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 describes. 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 the article about the methods improve the cognitive activity of students in the process of self-education are described. Presents the 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 жанартуда 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 жаңа 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 нық бекіп, қойылған мақсатына жетуіне сөз жоқ десек, мұның өзі білім берудің жаңа 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. Әбілқасымова, 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,

Балықбаева Г.Ш. Болашақ педагог мамандардың кәсіби дайындығын жетілдірудегі критериялды бағалау жүйесінің тиімділігі.....	81
Каймулдинова К.Д., Джангельдина Д.И., Бейкитова А.Н. Жобалау әдісі арқылы болашақ география бакалаврларының зерттеушілік құзыреттерін қалыптастыру.....	84
Бекназарова А.Б., Мейирова Г., Кенже А.Б. Проблемы развития онлайн образования по химии в Казахстане.....	90
Джарылгамысова Г.С. Особенности образовательной программы курсов повышения квалификации педагогических кадров по направлению естественнонаучного образования в рамках обновления содержания среднего образования РК.....	91
Jussupova D.B. Training of specialists of geography and ecology at the Kazakh national pedagogical university named after Abai.....	94
Енсебаева А.Е., Нурекенова А.Н. Использование информационных технологий при подготовке будущих учителей химии к воспитательной работе.....	96
Еспенбетова Ш.О., Арынова К.Ш., Омарова Г.М., Жақсылық М.Ж. Студенттердің өзіндік жұмысы болашақ педагогтың кәсіби біліктілігін қалыптастырудың қажетті құралы.....	98
Сакин Н.Б. Системный подход к организации научной работы студентов в условиях высшей школы.....	100
Разаханова В.П. Методическая подготовка студентов-биологов в педагогическом вузе как объект педагогических исследований.....	103
Рыстығұлова А.Т., Омарова С.А. Балалар үйі жағдайында ерте жастағы балалармен логопедиялық жұмыстарды жүргізудегі ойынның маңызы.....	107
Сайдашов И. Обучения на уроках краеведения, истории города Туркестан.....	109
Сапакова А.К., Мәсәлім А.З. Химия сабақтарында кейс тәсілді қолдану.....	112
Усейін Е.Ж., Құлжанова Д.Қ. Студенттердің бейімделу мүмкіндіктері мен оларға ықпал ететін факторлардың белсенділігін анықтау.....	114
Жұмағұлова Қ.Ә., Есембекова Г.М. Арипова Л. Оқушылардың оқу-зерттеушілік іс-әрекетін қалыптастыруда биологияның алатын орны.....	118
Мансуров Б.А., Зарықбай М. Оқушылардың білімін бағалау мен бақылауды жетілдіру.....	120
Омаров Қ.М., Алшымбеков С.Қ., Тоқпанов Е.А., Тоқтасын Г. Туристтік-өлкетану жұмыстарының мектептің оқу-тәрбие үрдісіндегі алатын орны.....	123
Өнербаева З.О., Меделова С.Д. Биолог мамандарын кәсіби дайындаудағы педагогикалық практиканың жүргізілу әдістемесі.....	126
Торманов Н.Т., Өтегенова И.П., Баймурат М.М. Жалпы білім беретін мектептерде модульдік технология бойынша оқытудың маңыздылығы.....	132
Қасымбекова Д.А., Тұрсынбек Ф.Б., Бекмурзаева С.Ж., Жайтуганова А.С. Болашақ химик мамандарының кәсіби құзыреттілігі мен оқу танымдылық белсенділігін арттыру.....	134
Мукатаева Ж.С. Жаңаберген А.М. Болашақ химия пәні мұғалімінің креативті тұлғасын инновациялық технологиялар арқылы қалыптастыру.....	136
Шоқыбаев 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., Искакова Р.Т., Шәмшідин Г.М. Қазіргі география ғылымында математиканың орны мен маңызы.....	145
Карбаева Ш.Ш., Абу А.С. Оқушылардың географиялық даярлығындағы зерттеу жұмыстарының рөлі.....	147
Азимбаева Г.Т., Еликбаева М.О. Проблемы и методы экологизации химического образования.....	151
Бердығұлова 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