

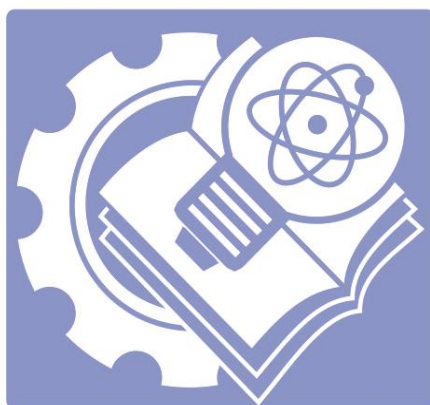
**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ**

**М. Қозыбаев атындағы
Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті**



**«Қазақстан Республикасының ғылым мен білім
беру саласындағы жаңа технологиялар және
энергия үнемдеудің өзекті мәселелері»
атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік
конференцияның**

МАТЕРИАЛДАРЫ



МАТЕРИАЛЫ

***международной научно-практической
конференции***

**«Актуальные вопросы энергосбережения и
новые технологии в науке и образовании
Республики Казахстан»**

II

Петропавл, 2014 ж.

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ**

**М. Қозыбаев атындағы
Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті**

**«Қазақстан Республикасының ғылым мен білім беру
саласындағы жаңа технологиялар және энергия
үнемдеудің өзекті мәселелері»
*атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік
конференцияның***

МАТЕРИАЛДАРЫ

(22 желтоқсан)

МАТЕРИАЛЫ

***международной научно-практической
конференции***
**«Актуальные вопросы энергосбережения и
новые технологии в науке и образовании
Республики Казахстан»**

(22 декабря)

II

Петропавл, 2014 ж.

Редакция алқасы / Редакционная коллегия

Ашимов У.Б., ректор Северо-Казахстанского государственного университета им. М.Козыбаева - председатель

Каиржанова Л.С., проректор по научной работе и внешним связям - заместитель председателя

Тайжанова М.М., проректор по воспитательной работе

Кушумбаев А.Б., проректор по административно-хозяйственной части

Байтенизов Д.Т., руководитель научно-исследовательской службы

Имамбаева Р.С., и.о. декана инженерно-технического факультета

Иванова О.В., заместитель декана инженерно-технического факультета по научной работе и менеджменту качества

«Актуальные вопросы энергосбережения и новые технологии в науке и образовании Республики Казахстан»: материалы международной научно-практической конференции. Т.2. - Петропавловск: СКГУ им. М. Козыбаева, 2014. - 125 с.

**«Қазақстан Республикасының ғылым мен білім беру
саласындағы жаңа технологиялар және энергия
үнемдеудің өзекті мәселелері»
*атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік
конференцияның*
МАТЕРИАЛДАРЫ
(22 желтоқсан)**

**МАТЕРИАЛЫ
*международной научно-практической
конференции*
«Актуальные вопросы энергосбережения и
новые технологии в науке и образовании
Республики Казахстан»
(22 декабря)**

II

Демьяненко А.В.¹, Исаева И.Н.², Мокренский А.Б.¹, Джамбиесова Т.С.¹ (¹ СКГУ им. М.Козыбаева, ² КазНТУ им. К.И.Сатпаева) Ультразвуковая дефектоскопия тонкостенных стальных пластин прямым совмещенным преобразователем	53
Әубәкірова Б.Б. (М.Қозыбаев атындағы СҚМУ) Оқу үдерісіндегі проблемалық оқыту технологиясы	58
Жекеев Д.Ш. (СКГУ им. М.Козыбаева) Опыт применения системы автоматизированного проектирования «Гектор: Проектировщик-строитель» в учебном процессе	60
Имамбаев Н.С.¹, Жакишев Б.А.² (¹ СКГУ им. М.Козыбаева, ² КАТУ им. С.Сейфуллина) Ресурсосберегающая отопительная система на отработанном масле	62
Иманов А.К. (СКГУ им. М.Козыбаева) Технологии адаптации студентов в условиях высшей школы	67
Иманов А.К.¹, Шитов А.С.¹, Исатаев Ж.Б.¹, Биро А.Н.² (¹ СКГУ им. М.Козыбаева; ² ГУ «Фурмановская средняя школа», СКО) Здоровьесберегающие технологии в физическом воспитании	69
Качулин С.Н., Куташов Д.А. (Омский государственный технический университет, г. Омск) Ультразвуковая очистка металлических изделий	74
Козак Е.А. (СКГУ им. М.Козыбаева) Проблемы и перспективы использования мобильных устройств в бакалавриате	76
Козырев А.Н. (СКГУ им. М.Козыбаева) Особенности изготовления крутоизогнутых отводов с применением индукционного нагрева	79
Колисниченко С.Н., Колисниченко С.В., Нестеренко А.В. (СКГУ им. М.Козыбаева) Особенности контроля и определения опасных мест в шейках коленчатого вала ДВС при ремонте	81
Колисниченко С.Н., Савинкин В.В., Абикеев Е.Б. (СКГУ им. М.Козыбаева) Развитие логистической концепции в деятельности транспортных предприятий... ..	83
Коробова А.Б., Ческидова Т.И. (Омский государственный институт сервиса) Повышение качества образования и подготовки конкурентоспособных специалистов через совершенствование контроля знаний, умений и навыков студентов	86
Кузнецова В.Н.¹, Савинкин В.В.², Савинкин В.П.³ (¹ Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия, ² СКГУ им. М.Козыбаева, ³ Северо-Казахстанский профессионально-педагогический колледж) Разработка методики расчета силовых и энергетических параметров редуктора поворотной платформы экскаватора	89
Кошекков К.Т.¹, Гладков М.В.¹, Машеков С.А.² (¹ СКГУ им. М.Козыбаева, ² КазНТУ им. К.И.Сатпаева) Оценка эффективной величины измерительных сигналов при контроле геометрических параметров горячего проката	95
Кошекков К.Т., Кашевкин А.А. (СКГУ им. М.Козыбаева) Кафедра «Энергетика и радиоэлектроника»: вчера, сегодня, завтра	99
Полищук Н.Ю. (СКГУ им. М.Козыбаева) Применение метода CASE-STUDY при организации самостоятельной работы студентов технических специальностей	101
Попова Ю.А.¹, Сирозотдинова Е.А.² (¹ СКГУ им. М.Козыбаева, ² Колледж СКУ) Практикоориентированные занятия как основа конкурентоспособности студентов	104
Раковец Н.С., Шашкина И.С. (СКГУ им. М.Козыбаева) Новые направления развития гражданской социализации и самореализации молодежи в современном обществе	108

достоверно измерить толщину образца стальной пластины не менее 3 мм. При измерении толщины стальных пластин 2 мм и 1 мм, полученный сигнал сливается с зондирующим импульсом, что делает невозможным достоверное измерение толщины стальной пластины и маловероятным обнаружение плоского дефекта в стальных пластинах толщиной 3 мм прямым совмещенным преобразователем.

В дальнейшем планируется проведение исследований по возможности обнаружения и определения габаритов проточки в тонкостенной стальной пластине (3 мм) эхо – методом (наклонный преобразователь) и определение вертикальной кромки проточки Дельта – методом (прямым и наклонным преобразователями).

Литература:

1. Кретов Е.Ф. Ультразвуковая дефектоскопия в энергомашиностроении. – Санкт-Петербург: СВЕН, 2011.- 312 с.

ӘОЖ 378

ОҚУ ҮДЕРІСІНДЕГІ ПРОБЛЕМАЛЫҚ ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Әубакірова Б.Б.

(М. Қозыбаев атындағы СҚМУ)

*«Жай ұстаз ақиқаты айта салады,
жақсы ұстаз оны іздеп табуды үйретеді».
Дистервег*

Қоғамның қазіргі әлеуметтік-экономикалық даму тұрғысынан қарағанда, болашақ маманға қойылатын талаптар білім берудің жалпыға міндетті мемлекеттік стандарттарында белгіленген. Заманауи білімдендірудің мақсаты мамандарды шығармашылыққа дайындау екені даусыз. Шығармашылық дегеніміз жаңалықты (жаңа нысана, жаңа білім, жаңа проблема, жаңа әдіс) ашу. Осыған орай, проблемалық оқытудың өзі де шығармашыл процесс. Проблемалық оқытудың қалыптасу тарихына үңілсек, Сократ өзінің шәкірттерін логикалық ойлауға, зерттеулердің нәтижелерін табуға бағыттап отырған.

Проблемалық оқытудың ең керекті әрекеті ізденіс болса, оны өз тәжірибесінде қолданған ғалымдар қатарында Песталоцци мен Дистервергтің еңбегі зор. Оқытудың осы әдісінің негізін қалап, оны жоспарлы түрде іске асырған Д.Дьюн болды. Кейіннен оқытудың осы түріне Д.Бруннер, И.Лернер тағы да басқалар зор үлес қосты.

Проблемалық оқытудың басқа әдістерден айырмашылығы - білім студенттерге дайын күйінде ұсынылмайды, керсінше, олардың алдына берілген бір проблеманы өз бетінше шешу міндеті қойылады. Осылайша іздену әрекеті барысында шешімді студенттер өздері тауып, білімді игеруге жол ашады.

1 Проблемалық оқыту «проблема», «проблемалық сұрақ», «проблемалық тапсырма», «проблемалық жағдай» («ситуация»), деген ұғымдарды қамтиды.

2 Проблема дегеніміз – студенттің өзінде бар іздену құралдарымен (білім, икемділік, іздену тәжірибесі және т.б.) шешуге болатын жағдай. Кез келген сұрақ,

тапсырма проблемалық бола бермейді. Олардың проблемалық болуының негізгі шарты – оларға жауап іздеуде студентке даяр жауап не үлгі болмайды және ол өзінің білетіні мен білмейтінінің арасындағы қайшылықты, басқаша айтқанда, берілген проблеманы шешуге керекті білімнің немесе тәсілдің онда жетіспей тұрғанын сезінеді. Ол сұрақ студенттің сана-сезімінде қиындық туғызуы қажет. Студент іштей түйсінген ойлау қиыншылығы проблемалық жағдаят (ситуация) деп аталады.

3 Проблемалық сұрақ:

1. Бір жағынан, қиын болуы, екінші жағынан, студенттің шамасына лайық болуы керек. Осындай проблемалық жағдаят туғызу, проблемалық сұрақ қою – проблемалық оқытудың алғашқы кезеңі.

2. Келесі кезеңде студент бала іштей өз білімін талдап, таңдап, олардың жауап алуға жеткіліксіз екенін анықтайды да, ізденіс жолына белсенділікпен түседі.

3. Үшінші кезеңде ол сұрақтың жауабын дұрыс шеше білу амалдарын, жаңа білімді меңгереді. «Мен білдім!» деген қуанышты жағдайға жетеді.

4. Кейінгі кезеңдерде дұрыс жауапты тексереді, алғашқы гипотезамен салыстырады, алынған білім мен білікті қорытындылайды, жинақтайды. Қазіргі кезде проблемалық (мәселелік) оқыту технологиясын оқу процесінде кең түрде енгізуде.

4 Ондағы мақсат:

1. Студентті өз бетімен ізденуге үйрету, олардың танымдық және шығармашылық икемділіктерін дамыту. Атап айтқанда: Студенттің белсенділігін арттыру;

2. Оқу материалында студентті қызықтыратындай мәселе туғызу;

3. Студент материалды сезім мүшелері арқылы ғана қабылдап қоймайды, білімге деген қажеттілігін қанағаттандыру мақсатында меңгереді.

5 Сондай-ақ, студенттердің шығармашылық қаблеттерін, дағдылары, білімдерін дамытып, түрткі болатын эвристикалық сұрақтар жүйесі қолданылады.

6 Эвристикалық (жаңалықты ашу деген мағына) сұрақтар түрлері: Басты идея қандай? Түйіні неде? Неге? Неліктен? Не себепті? Анықтама беріңіз... Теореманы құрастырыңыз... Жүйелеңіз... Топтаңыз... Дағдыны дамыту.

7 Проблемалық оқытудың тиімділігі:

1. Студенттердің логикалық ойлау қаблетін арттырады.

2. Оқу еңбегіне қызығушылығын арттырады.

3. Оларды өздігінен саналы жұмыс істеуге үйретеді.

4. Берік білімге, оқытудың жоғары нәтижесіне жеткізеді.

8 Проблемалық тапсырмалар сезімге молырақ әсер етеді, студенттің қызығушылығын, білімге іштей құмартушылығын дамытады. Құмартушылық қызығушылық студентті өздігінен ізденуге жетелейді. Ізденіссіз шығармашылық ойлау жоқ. Сондықтан да сабақтарымызда мәселелі бағытталған оқыту технологиясының элементтерін пайдалану студенттер үшін өте пайдалы да маңызды, дамудың ең жоғарғы сатысы деуге болады.

Әдебиеттер:

1. Беспалко В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. – М., 1995.
2. Концепция образования в Республике Казахстан до 2015 года. – Астана, 2005.
3. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств. – М., 2005.