КУРМАНАЛИЕВА А.О.
ТалМУ

БОЛОЧОК ИНЖЕНЕРЛЕРДИН КРЕАТИВДҮҮЛҮК ДЕҢГЭЭЛИН АНЫКТОО

Макалада болочок инженерлердин креативдүүлүк деңгээлин аныктоо максатында практикалык аспектилери жана эксперименттин уюштуруу шарттары каралды.

Негизги түшүнүктөр: *креативдүүлүк, дивергенттик ой жүгүртүү, оригиналдуулук, кызыгуу, элестетүү деңгээлдери. .*

Эксперименталдык изилдөөнүн негизги максаты студенттердин информатика курстарын өздөштүрүүдөгү жөндөмдүүлүктөрүн, өз алдынча ой жүгүртүүсүн жана аларды практикада колдонуудагы көндүмдүктөрүн текшерүү жана креативдүүлүк сапаттарынын жыйынтыктары чыгарылды.

Ю.К.Бабанскийдин критерийлеринин негизинде, эксперименттик окутуудан кийин текшерүү жана баалоо жүргүзүү баардык студенттердин билимине, билгичтигине жана көндүмдөрүнө карата төмөндөгүдөй белгилүү мүнөздөгү суроо-талаптар коюлду. 1) Өз алдынча (оригиналдуу) ой жүгүртүүсүн; 2) Коюлган маселени чыгарууда же аткарууда активдүүлүгүн; 3)Маселени чыгарууда же аткарууда билиминин, билгичтигинин негизинде өзүнүн жекече оюн негиздей алуусун; 4) Маселени чыгарууда же аткарууда инициативдүүлүгүн; 5) Маселени чыгарууда же аткарууда өз алдынчалык креативдүүлүк жөндөмдүүлүгүн текшерүү.

Ал эми биздин педагогикалык эксперимент өзүнө төмөнкү этаптарды камтыды:

1. Дивергенттик ой жүгүртүү тестинин жардамы менен сыналуучуларды тестирлөө;
2. Сүрөттөрдү толуктап тартуу;
3. Берилген тапшырмалар боюнча сүйлөмдөрдү түзүү;
4. Жалпы креативдүүлүктү аныктоо үчүн атайын тестти тапшыруу;
5. Предметти колдонуу(колдонуунун варианттары).
6. Алынган маалыматтарды интерпретациялоо.

Педагогикалык экспериментке С.Нааматов атындагы НМУнун, ТалМУнун технологиялык институтунун, Н. Исанов атындагы Кыргыз мамлекеттик курулуш, транспорт жана архитектура университетинин жана К.И.Скрябин атындагы Кыргыз улуттук агрардык университетинин жол кыймылын уюштуруу адистигинде окуган студенттер катышты.

Алгач студенттерге креативдүүлүк боюнча абдан кенен маалымат берилди. Андан соң катышып жаткан студенттерге тапшырмалар берилип, абалдан чыгып кетүүнү, же болбосо өзүнүн варианттарын сунуш киргизүү талап кылынды. Берилген көнүгүүлөрдүн айрымдары төмөнкүлөр:

- Балыкчыдан Бишкекке кетип бара жаткан апа, айдоочуга Токмокко келгенде ойготуп коюусун суранды. Айдоочу Токмокко келгенде унутуп, өтүп кетип, Бишкектен кайра кайрылып келип, апаны ойготту. Апа эмне себептен ойготууну суранды эле. Сиздин вариантыныз...
- Сиз капысынан абдан чоң ит менен бетме-бет туруп калдыңыз. Сиздин аракеттериңиз кандай болот?
- Аксакал ата кичинекей баласы менен базарга барып, эшек сатып алышат да, экөөсү учкашып минип алышат. Жолдо келе жатып, эл арасынан сөз жетет, ата бала кичине эшек байкушту аяп койсо болот да- деген?! Аны уккан Аксакал мындай дейт: Сиздин варианттарыныз...

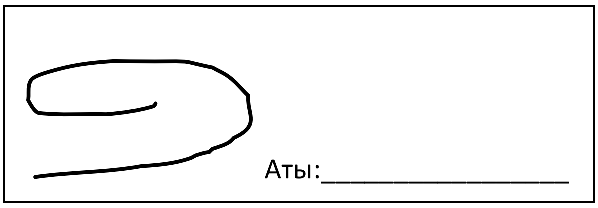
Ар бир студент бирден тапшырманы алып, аны үнүн чыгарып окуп берүү менен бирге өзүнүн вариантын сунуштоо керек. Варианттарды талдоодо жооп күтүлбөстүктөрү

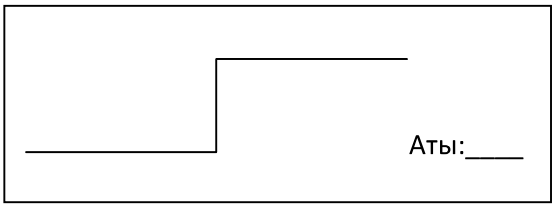
жана оригиналдуулугу көңүлгө алынып, эксперт ар бир катышуучунун жалпы алган баллын эсептеп берет.

Педагогикалык эксперименттин экинчи этабында ар бир катышуучуга төмөнкү тапшырмалар берилет:

Аты, атасынын аты_______________________________________

Төмөндө берилген сүрөттүн үзүндүсүн улап тарткыла. Пайда болгон нерсеге ат койгула. Сүрөттүн аты абдан кызыктуу жана оригиналдуу болушу абзел.





Педагогикалык эксперименттин үчүнчү этабында баракчада төрт тамга көрсөтүлгөн **(И М П Т).** Бул тамгалар менен сөздөрдү таап бир маанини түшүндүргөн сүйлөм курап чыгыш керек. Куралган сүйлөмдөрдүн анализин жүргүзүү үчүн, жалпы тема тандалып алынат. Мисалы, биздин темага ылайык маалыматтык технология чөйрөсүндө каралган.

Педагогикалык эксперименттин төртүнчү этабында жалпы креативдүүлүктү аныктоо үчүн төмөнкү тест сунушталат.

Урматтуу студент! Креативдүүлүктү аныктоо үчүн суроолорду кылдаттык менен окуп чыгыңыздар. Макул болсоңуз «+», макул эмес болсоңуз «-» коюңуз. «Реалдуу-Мен» азыркы учуруңуз, ал эми «Идеалдуу- Мен» келечектеги мүмкүнчүлүгүңүз (образыңыз).

№	Маселе	Реалдуу-Мен	балл	Идеалдуу-Мен,(образ д уу)	балл
1	Сиз жаңы нерселерди жаратууга зарыл болгон себептер жөнүндө ойлоносузбу?				
2	Сиздин бир нерсеге болгон кызыгууңуз, Сизге кошумча жагымсыздыкты жаратпайбы?				
3	Сизде жакшы нерсени, андан ары оригиналдуу жакшыртуу багытында каалоо пайда болобу?				
4	Укмуштуудай жаңы нерсени жаратуу менен, Сиз белгилүү болууну каалайсызбы?				
5	Сиз өзүңүз кабыл алган чечимдин натыйжасы кандай боловрун ойлоносузбу?				
6	Жаңы нерсени таанып билүү тобокелчилик менен байланыштуу болсо, анда ал Сизди кызыктырбай калабы?				
7	Буюмдарды өзүнүн максатынан башка багыттарда натыйжалуу колдондуңуз беле?				
8	Сиз кандайдыр бир узак чыныгы окуя айтып жатып, арасына жаңы нерсени ойлоп таап кошуп айттыңыз беле?				
9	Стандартуу эмес абалда чыгармачылыкты талап кылган жумуш сизди чарчатабы?				
10	Сиз баардык нерсенин терең түшүнүп				

	жатканыңызды, айланадагылар белгилешеби?				
11	Сиздин бир нерсеге болгон кызыгууңуз анда санда гана болобу?				
12	Чыныгы окуяга байланыштуу адаттан тышкаркы образдар пайда болобу?				
13	Проблеманы чечүү үчүн анын четин эле билүү, Сизге жетиштүү болобу?				
14	Бала кезиңиздеги философиялык суроолорго кийин жооп таптыңызбы?				
15	Иш боюнча Сиздин көмөктөшүңүздүн тобокелдүү сунушу, ага болгон кызуугуну жоготобу?				
16	Башка шаарда жана башка мезгилде жашооңуз жөнүндө сизде фантазия барбы?				
17	Татаал маселени чечүүдө натыйжалуу жыйынтыкты алуу үчүн бардык варианттарды эске аласызбы?				
18	Көпкө чейин жаңы нерсе жаратпасаңыз, Сизди канааттанбаган сезим кыйнайбы?				
19	Кыйынчылык менен ишке ашышына карабастан, тапкычтыкты талап кылган ишти жакшы көрөсүзбү?				
20	Өзгөчө проблемаларга туш болгондо, Сиз ал проблеманы келечекте кантип чечүүнү алдын-ала биле аласызбы?				
21	Конфликтүү проблеманын көптөгөн терс жыйынтыктарын ойлоп табуудан кыйналасызбы?				
22	Жаңы нерселерди билүү үчүн жумушуңуз келечегин тобокелге саласызбы?				
23	Бир өзгөчө жаңы нерсени жаратуу кыйынчылык түзгөнүнө карабай жазайсызбы?				
24	Сизге мурда эч качан болбогон жерди алдын-ала элестетүү кыйынбы?				
25	Чыгармачылык ишмердүүлүгүңүздүн баардык этаптарын ойлоносузбу?				
26	Кээде буюмдун кандай иштээрин билүү учүн, аны чечип карагыңыз келеби?				
27	Сиз иштелип чыккан планды ишке ашыруу процессинде аны өзгөртүүгө аракет кылсызбы?				
28	Сиз балдарга арнап жомок жаратасызбы?				
29	Чыгармачылыкта кандайдыр бир жашыруун себептер катылган деп ойлойсуз?				
30	Кошунаңыздын кандай жашаары Сизди кызыктырабы?				
31	Өзгөчө көз караштагы адамдар менен пикир алышууну каалайсызбы?				
32	Качандыр бир кезде мураска ээ болуу жөнүндө кыялдандыңыз беле?				
33	Сиз ишмердүүлүгүңүздүн жетишкендиктеринин жана				

	жетишпегендиктеринин себептерин ойлоносузбу?				
34	Эгерде укпаган сөздү уксаңыз, аны сөздүктөн издейсизби?				
35	Сизди жашоону салтуу көз караш менен караган адамдар кызыктырабы?				
36	Ыр жазасызбы?				
37	Сиз айрым бир бөлүктөр аркылуу процессти толук кандуу калыбына келтире аласызбы?				
38	Жашоо Сиз өзүңүздүн ата-тегиңизди изилдегенди каалайдыңыз беле?				
39	Сиздин эмнелер жөнүндө кыялданаарыңызды таанышыңыз билсе, анда ал Сизди апенди деп ойломок беле?				
40	Сизге өзүңүздүн карыган кезиңизди элестетүү татаалбы?				

Жогорку окуу жайларында сапаттуу окуу процессин жүргүзүү үчүн студенттердин жаңы нерселерди ойлоп чыгарууга кызыгуусун жаратуу абзел. Жогорку окуу жайларда студенттердин кызыгуусун жогорулатуунун бирден-бир жолу студенттердин өз алдынча изденүү ишмердүүлүгүн жана баштапкы илимий изилдөө ишмердүүлүгүнө тартуу болуп саналат.

Тесттин жыйынтыгы студенттердин кызыгуусу убакыттын өтүшү менен жогорулай тургандыгы белгиленди. Натыйжада, студенттердин төрттөн бир бөлүгү кызыгуунун эң жогорку деңгээлине жетиши күтүлүүдө.

Кызыгуу процесси жол кыймылын уюштуруу адистигинде окуган студенттердин азыркы учурдагы төмөнкү деңгээлде 13% болгону менен келечекте алардын 10%нин кызыгуусу жогорулабай тургандыгы көрсөтүлдү. Ошол эле учурда бул студенттердин 30% үлүшү кызыгуунун эң жогорку деңгээлинде болоору жакшы тенденция болуп саналат.

Студенттердин кызыгуусунун деңгээлдери Таблица 1

деңгээлдер	**"Азыркы мезгилде"**		**"Келечекте"**	
	Сандык маанидe	Процент менен	Сандык маанидe	Процент менен
Эң төмөн	0	0	0	0
Төмөн	5	13	3	10
Орто	13	39	14	41
Жогору	12	35	14	41
Эң жогору	4	13	10	30

Креативдүүлүктүн ажырагыс касиеттеринин бири бул – оригиналдуулук. Оригиналдуулук инсандын таптакыр кездешпеген, негизинен күтүлбогон чечимдерди чыгарып, кадимки традициалдуу процесстерге өзгөртүүлөрдү киргизүү касиети. Таблица 2де көрсөтүлгөндөй ТалМУ ТИде окуп жаткан студенттердин оригиналдуулугу дээрлик көпчүлүгү орто жана ортодон төмөн дэңгээлде болду. Бирок, келечекте бул көрсөткүч бир топ өзгөрүүгө учурашы күтүлүүдө. Тактап айтканда, тестке катышкан студенттердин 29% жогорку жана 6% эң жогорку оригиналдуулукка жетише алышат.

Студенттердин оригиналдуулугунун деңгээлдери Таблица 2

деңгээлдер	**"Азыркы мезгилде"**		**"Келечекте"**	
	Сандык	Процент менен	Сандык маанидe	Процент менен

	мааниде			
Эң төмөн	3	8	0	0
Төмөн	5	16	4	12
Орто	21	62	18	53
Жогору	3	8	10	29
Эң жогору	2	6	2	6

Окуу процессинде инженер студенттердин бай жана кенен элестетүүсүн пайда кылышы зарыл болуп саналат. Келечектеги инженерлер сөзсүз түрдө жогорку деңгээлдеги элестетүү касиетине ээ болушу абзел. Тилекке каршы, тестке катышкан студенттердин 18% үлүшү гана жогорку деңгээлдеги элестетүүгө ээ болсо, калган бөлүгү орто, төмөн жана эң төмөн деңгээлдеги элестетүүгө ээ (таблица 3). Бул тенденция келечекте дагы сакталып калышы күтүлүүдө. Демек, жогорку окуу жайынын студенттеринде элестетүүнү жогорулатуу боюнча атайын курстарын өтүү зарыл. Мындан тышкары, окуу процессиндеги курстук жана проект иштерин аткарууда чиймелердин оригиналдуу болушун талап коюу туура болот.

Студенттердин элестетүү мүнөздөмөсү абдан "чачыранды", тактап айтканда келечекте 6% студенттердин элестетүүсү эң төмөнкү деңгээлде болсо, 4% үлүшү элестетүүнүн эң жогорку деңгээлине жетише алышат.

Студенттердин элестетүү деңгээлдери Таблица 3

деңгээлдер	**"Азыркы мезгилде"**		**"Келечекте"**	
	Сандык мааниде	Процент менен	Сандык мааниде	Процент менен
Эң төмөн	0	0	2	6
Төмөн	11	32	7	20
Орто	17	47	18	52
Жогору	6	18	6	18
Эң жогору	1	3	1	4

Демек, жогорку окуу жайында билим алып жаткан студенттер үчүн арасында профессионалдык кесипкөйлүктү жогорулатуу боюнча сөзсүз атайын курсту иштеп чыгуу жана аны окуу процессинде киргизүү талап кылынат. Натыйжада, жогорку окуу жайларында окуу жана тарбиялоо процесстерин дээрилик басымдуу бөлүгү "кадимки", "традициалдуу" формада жүргүзөөрү белгилүү болду. Келечектеги инженерлерге атайын даярдалган курстун алкагында креативдүүлүктү калыптандыруу мезгилдин талабы болуп саналат.

Адабияттар

1. Дружинин, В.Н. Психология общих способностей. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://sbiblio.com/biblio/archive/druginin_psih/
2. Чернилевский Д.В., Морозов А.В. Креативная педагогика и психология. – МГТА, 2001. – 301 с.
3. Мамбетакунов Э., Сияев Т.М. Педагогиканын негиздери Б.-2008.