Курманалиева А.О., Пунар Дилбер

ИНФОРМАТИКАНЫ ОКУТУУ МЕНЕН КРЕАТИВДҮҮЛҮГҮН ӨНҮКТҮРҮҮ

Курманалиева А.О., ПунарДилбер

РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКЕ

A.O. Kurmanalieva, Punar Dilber

INFORMATICS TRAINING AND DEVELOPMENT OF CREATIVITY

УДК:378:25

Макалада информатиканы окутуунун тенденциялары жана креативдүүлүктү өнүктүрүү үчүн эвристикалык ыкмалардын түрлөрү сунушталган.

Негизги сөздөр: *креативдүүлүк, эвристикалык ыкма, когнитивдик ыкма, креативдик ыкма, уюштуруучулук ишмердүүлүк.*

В статье предлагаются тенденции обучения информатики и эвристических методов для развития креативности

Ключевые слова: *креативность, эвристический метод, когнитивный метод, креативный метод и организационные деятельности.*

The article Informatics training trends and types of discovering methods proposed for the development of creativity.

Key words: *creativity, discovering approach, cognitive approach, creative approach and organizational activities.*

Акыркы он жылдыкта көпчүлүк изилдөөчүлөр болочок инженерлердин маалыматтык даярдыгына көңүл бөлүшүүдө. Информатиканы окутуунун проблемасын кароодо, негизи катары изилдөөлөрдүн төмөнкү багыттарын бөлүп алууга болот:

- информатика тармагындагы заманбап жетишкендиктердин негизинде аны окутууга даяр педагогикалык кадрларды даярдоо (О.Ю. Засловская, М.П. Лапчик);
- инсандын маалыматтык маданиятын калыптандыруу (Н.И. Гендина, Г.А. Ечмаева, Г.В. Нагорнова);
- маалыматтык компетенттүүлүктү калыптандыруу (Н.А. Гнездилова, В.Е. Евдокимова, Н.П. Лыкова и Е.Ю. Бобкова);
- окутуу процесинде маалыматтык коммуникациялык технологияларды окутуунун эффективдүү ыкмаларын иштеп чыгуу (Е.И. Гужвенко, А.В. Кол еда, В.П. Линькова);
- информатиканы жана маалыматтык технологияларды окутуунун эффективдүү ыкмаларын иштеп чыгуу (Т.А. Кувалдина, Е.А. Рактина, И.Г. Семакин, А.Г. Степанов, Р.Р. Фокин);
- кесиптик циклдагы дисциплиналардын өз ара байланыш аспектисинде маалыматтык технологияларды колдонуу (А.Н. Качанов, Т.Д. Морозовская, Л.Ф. Щербачева).

Азыркы убактагы инженерлерди окутууда ар түрдүү ыкмалар жана технологиялар сунушталууда. Ушундан улам болочок инженерлерди информатикага окутуу ыкмаларына талдоо жасоо жана ал ыкмалар маалыматтык технологиялар багытында кандай деңгээлде креативдүүлүктү өнүктүрө ала тургандыгын аныктоо максатка ылайык.

Маалыматуулукка жанаша илимий жана практикалык терминологияны киргизген РИА академиги М.П. Лапчиктен кийин, биздин изилдөөлөрдө ал терминологияларды информатика жана маалыматтык технологияларды окуп үйрөнүү менен байланышкан дисциплиналарды белгилөөдө колдонобуз.

Болочок инженерлерди даярдоо проблемалары боюнча изилдөөлөрдүн авторлору (Е.В. Батоврина, В.Е. Евдокимова, О.В. Ибрагимова, Г.В. Нагорнова, Н.А. Гнездилова) маалыматтык технологияларды, алардын адистик сапатына тийгизген таасирин жана аны менен байланышкан инженерлердин ишмердүүлүк аймагына, компетенциясына, билимине коюлган талаптарды карашууда. Ошондой эле заманбап адистин инсандык мүнөздөмөлөрүн, атап айтканда, мобилдүүлүгүнүн, демилгелүүлүгүн, өз алдынча чыгармачылыгынын, жана оригиналдуу чечимдерди кабыл алуу жөндөмдүүлүгүнүн калыптануусун маанилүү деп эсептешет. Мындай мүнөздөмөлөрдү инженерлердин креативдүү сапаттарына кошсок болот. Мунун өзү, болочок инженерлердин кесиптик билим алуусунда, атап айтканда маалыматтык дисциплиналарды окуп үйрөнүү мезгилинде креативдүүлүгүнүн калыптанышы жана өркүндөшү зарыл экендигин айгинелейт.

Н.М. Борозинец менен А.В. Пронина студенттерди кесиптик даярдоодо, алардын маалыматтык маданиятынын калыптанышын сунуштайт. Мында, билим берүүнүн маалымат таануусунун негизги маселелери болуп төмөндөгүлөр саналат:

- окутуунун эффективдүү ыкмаларын колдонуу;
- окуу ишмердүүлүгүнүн чыгармачылык жана интеллектуалдык бөлүктөрүн жогорулатуу;
- билим берүү ишмердүүлүгүнүн ар кандай түрлөрүн интеграциялоо.

Маалыматтык даярдоо процесси Н.М. Борозинец менен А.В. Пронина эки этаптан тураарын белгилешет. Биринчи этапта компьютер окуп үйрөнүү предмети катары колдонулат, ал эми экинчисинде – “окуу жана адистик маселелерди чечүүчү каражатка, күнүмдүк ишмердүүлүктөгү куралга айланып калат. Предметтин каражатка мындай өтүүсү адамдын ишмердүүлүгүнүн жана ойлонуусунун өркүндөшүн шарттайт, көнүмүш болгон ишмердүүлүктүн амалдарын, формаларын жана ыкмаларын өзгөртүп түзүүнү сунуштайт” [1].

Г.А. Ечмаева, маалыматтык маданият бул - “маалыматтык мыйзамдарды, маалыматтар менен өз ара аракеттенүү каражаттарын билүү, маалыматтык жана коммуникациялык технологияларды өздөштүрүү тандап алган кесиптеги чыгармачылыкка жана өркүндөөгө мүмкүнчүлүк түзөт, ошондой эле, үзгүлтүксүз билим берүүнүн, өз алдынча билим алуунун зарыл базасы болуп саналат” – деп белгилейт [2].

Г.В. Нагорнова маалыматтык маданиятынын калыптанышын карап чыгып, “маалыматтардын көлөмүн үзгүлтүксүз жогорулашы менен адамдын аларды кабыл алуу, өздөштүрүү, берүү жана кесиптик ишмердүүлүгүндө колдонуусунун ортосундагы; ошондой эле, маалыматтык коомго өтүү шартындагы үзгүлтүксүз билим берүү зарылдыгын сезүү менен туруксуз мотивациялык негиздеги жана билимдин, жөндөмдүүлүктүн жана көндүмдөрдү төмөн деңгээлдеги калыптанышынын ортосундагы” карама-каршылыктарды белгилейт. Г.В. Нагарнова ишмердүүлүк жана контекстик окутуунун технологиясынын негизинде атайын маалыматтык билимдин, жөндөмдун жана көндүмдөрдүн калыптандыруусун сунуштайт [3].

Азыркы изилдөөлөргө таянып, инсандын маалыматтык маданиятынын калыптануу процесин креативдүүлүктүн сапатын арттырууга да таасир берээрин айтсак болот. Маселен, Н.И. Гендина креативдүүлүктү маалыматтык технологиялар аймагындагы жумуш берүүчүлөрдүн бүтүрүүчүлөргө койгон маанилүү талаптарына кошуучу төмөнкү себептерди бөлүп караган [4]:

1. Азыркы замандын кескин өзгөрүмдүүлүгү;
2. Заманбап адамдын маалыматтардын көлөмүнүн гиганттык түрдө өсүшүнө багыт алуу менен аны өздөштүрүү муктаждыгы;
3. Бизнес аймагында конкуренттик күрөштүн күчөшү.

Ошентип, биз жүргүзгөн талдоонун негизинде студент – инженерлерди информатиканы окутуунун төмөндөгү тендецияларын алып чыгууга болот:

- маалыматтык маданиятты калыптандыруу;
- маалыматтык компетентүүлүктү калыптандыруу;
- маалыматтык билим берүү шарттарында өз алдынча иштөөнү уюштуруу;
- информатикага окутуунун формаларын жана ыкмаларын издеп табуу.

В.А. Рыжов менен А.В. Корниенко тарабынан студент – инженерлерди информатикалык предметтерге окутуунун маселелерин чечүүдө төмөндөгү технологиялык ыкмаларын колдонууну сунуштаган:

- окуу маселелеринин курамын (содержания) тактоо;
- окутуунун активдүү формаларын колдонуу аркылуу окуу предметтеринин сабак өтүү ыкмаларын өзгөртүү;
- маалыматтык чөйрө шарттарында студент – инженерлерди окутуунун методикалык системасын иштеп чыгуу.

Ошентип, маалыматтык технологияларды колдонуу сферасындагы креативдүүлүктү өнүктүрүүгө багытталган факторлордун маанилүүлөрдүн бири болгон, ошондой эле билим берүү процессинин бардык субъектилерине эффективдүү инсандык өзүн өзү өнүктүрүү үчүн мүмкүнчүлүктөрдү камсыз кылуучу окуу чөйрөсүн эске алуу зарыл.

Маалыматтык дисциплиналарга окутуу процессинде окутуучулардын практикалык ишмердүүлүгүн көпчүлүк учурларда типтик маселелерди колдонууга таянат. Аларды чечүүдө аныкталган удаалаш аракеттерди жасоону, так инструкцияларды аткарууну камтыган окутуунун алгоритмикалык ыкмалары көбүрөөк колдонулат. Ушундай тажрыйбалардын калыптанышы окутуунун алгачкы этабында натыйжа берет, бирок инженерлерди адистик жагына окутуунун контексинде окутуунун “кнопкалык” жана алгоритмикалык технологиясы талап кылынбастан, тескерисинче, алдын ала прогноз жасоочу, адистик ишмердүүлүктүн ар түрдүү кырдаалында колдонулуучу, креативдүүлүктү камтыган маалыматтык технологиялар ыкмалары талап кылынат. Бул үчүн маалыматтык технологиялар сферасында студенттердин креативдүүлүгүн өнүктүрүүнү камсыздоочу окутуу ыкмаларын колдонуу зарыл.

Психологдор (И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин) тарабынан “креативдүүлүк инсандын уникалдуу белгиси эмес эле, окутуу аркылуу гана калыптанат” деп негизделген. Алсак, В.Н. Дружинин креативдүүлүктү айлана-чөйрөгө карата гана актуалдануучу касиет катары эсептейт [5].

А.В. Хуторский, Е.Н. Погребная, Г.М. Кулешов креативдүүлүктү өнүктүрүүгө багытталган окутуу төмөнкү принциптерден негизделээрин белгилешет:

- окуучунун ички муктаждыктары менен билим берүүнүн сырткы продуктысынын дал келиши;
- билим берүү мейкиндигинде окуучунун жеке билим алуу траекториясы;
- сабактардын интерактивдүүлүгү;
- окуучулар түзгөн билим алуу продукциясына карата ачык коммуникациялар принциби.

Креативдүүлүктү өнүктүрүүнүн белгилүү ыкмаларынын бири эвристикалык ыкма болуп саналат. Аларды колдонуунун натыйжасында окуучулар өз алдынча билим берүү продуктысын алышат: идеа, гипотеза, закон ченемдүүлүк, маселе чечүү ж.б. [6]. Эвристикалык ыкмалар студенттердин ишмердүүлүгүн активдештирет, ошондой эле мунун өзү окуу процессинде студенттердин өз алдынчалыгын жана чыгармачылык ой жүгүртүүсүн арттырууга өбөлгө түзүүчү активдик жана интерактивдик ыкмаларды колдонуу билим системасынын талаптарына дал келет.

А.В. Хуторский эвристикалык билим берүү ишмердүүлүгүнүн негизги түрлөрүнүн классификациялоо системасын сунуштайт: когнитивдик, креативдик жана уюштуруу ишмердүүлүгү [7].

Когнитивдик ыкмага А.В. Хуторский дасыгуу, маанилик жактан көрүү, образ жана символикалык түрдө көрүү, эвристикалык суроолор, салыштыруу фактылардын, "факт эместерден" айрымалуулугу, эвристикалык байкоо, эвристикалык изилдөө, тушүнүктөрдү конструкциялоо, эрежелерди конструкциялоо, гипотезалар, прогноз жасоо, каталар ыкмаларын, теорияны конструкциялоо ыкмаларын киргизет.

Креативдик ыкмага А.В. Хуторский "акыл эс чабуулу", синектика ыкмасын, ойлоп табуу, "эгерде..." ыкмасын, образдык сүрөт, гиперболизация, агглютинация (бириктирилбөөчүлүктү бириктирүү), инверсия (кайрылуулар) ыкмаларын киргизет.

Уюштуруучулук ишмердүүлүк ыкмасынын тобун окутуу субъектисинин максатын аныктоо жана пландаштыруу, окуучуларга билим берүү программаларын түзүү, нормалык түзүүчүлүк, билим алууну өз алдынча уюштуруу, бири бирин окутуу, рецензиялар, эвристикалык ишмердүүлүктү көзөмөлдөө, рефлексия, өзүн өзү баалоо жана рефлексия ыкмаларын түзөт.

Окутуунун эвристикалык ыкмаларынын максаты болуп, окуучуларга даяр билимди өткөзүп берүү эмес, алардын өз алдынча практикалык жана аң сезимдик аракеттеринин негизинде өздүк тажрыйбаны алуу менен өздүк билим берүү продуктысын түзүү эсептелинет.

Ошентип студенттердин окуу ишмердүүлүгүндө чыгармачылыктын өнүгүшү, алардын кийинки кесиптик өзүн-өзү өркүндөтүүсүнүн базасы болуп саналат.

Педогогикалык практикада студенттерди – болочок ишмерлерди информатикага окутууда эвристикалык ыкмаларды кеңири колдонуу анча көп байкалбастыгын белгилесек болот.

Эвристикалык ыкмаларды колдонуу боюнча изилдөөлөрдүн көбүрөөк бөлүгү мектептеги билим берүү үчүн каралат. Бул өзүн актайт, себеби ушул мезгилде гана окуу ишмердүүлүгүнүн көндүмдөрү калыптанат. Бирок үчүнчү муундагы билим берүү стандарттарында белгиленгендей, студенттердин креативдик сапаттарын өнүктүрүү (адистик креактивдүүлүк) адистик окуутуда да чоң мааниге ээ.

Адабияттар:

1. Борозинец Н.М., Пронина А.В. Формирование информационной культуры у будущих специалистов в процессе профессиональной подготовки: материалы. IV Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Научный потенциал студенчества в XXI веке». Том Пксрой. Общественные науки, г. Ставрополь; СевКавГТУ, 2010. - 405 с.
2. Ечмаева Г.А., Формирование информационной культуры у студентов средних профессиональных образовательных учреждений сельскохозяйственного профиля: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Г.А. Ечмаева. - Омск, 2006. - 202 с.
3. Нагорнова Г.В., Формирование информационной культуры будущих менеджеров в вузе: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 Киров, 2007. - 229 с.
4. Гендина, Н.И. Информационная культура, творчество и креативность выпускника высшей школы в контексте проблем развития человеческого Окпитала информационного общества. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.mdi.ru/products.php?RubricID=3515
5. Дружинин, В.Н. Психология общих способностей. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http:// sbiblio.com/biblio/archive/druginin_psih/
6. Холодная, М.А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования [Текст] / М.А. Холодная - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Питер, 2002. -272 с.
8. Хуторской, А.В. 55 методов творческого обучения [Текст]: методическое пособие / А.В. Хуторской - М.: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2012. - 42 с. : ил.

Рецензент: к.пед.н. Бектурова Э.О.