

Дәріс 1. Мемлекеттік басқарудағы инновациялар мен инновациялық қызметтің әдіснамалық аспектілері

Дәрістің мақсаты: мемлекеттік басқарудағы инновациялар мен инновациялық қызметтің әдіснамалық аспектілерін зерделеу

Сұрақтар:

1. Мемлекеттік басқару жүйесіне инновацияларды енгізудің маңызы
2. Мемлекеттік басқару жүйесіндегі инновациялардың мәні мен ұғымы
3. Инновациялар мен жаңалықтардың ерекшеліктері
4. Инновация теориясын дамытудағы Шумпетердің рөлі
5. Технологиялық жинақтар және олардың сипаттамалары
6. Инновациялық экономиканың ерекшеліктері

Негізгі терминдер: инновациялар, жаңалықтар, жаңашылдық, трансфер

Қазіргі уақытта инновациялық қызмет Қазақстанның мемлекеттік экономикалық саясатының басым бағыты ретінде жарияланды, оны қолдауда әртүрлі институттар құру жөнінде айтарлықтай белсенді жұмыс жүргізілуде. Сонымен қатар, экономиканың көптеген салаларын техникалық қайта жаратқандыру өте баяу жүзеге асырылады, ал жаңа өнім ел аумағына шетелден басым көлемде келеді. Дағдарыстан шығудың стратегиялық мақсаттарына қол жеткізу және ұлттық экономиканың бәсекеге қабілеттілігін арттыру, қазақстандық компаниялардың жоғары технологиялық нарықтардағы үлесін едәуір ұлғайту перспективалары көп жағдайда инновациялық жүйелердің, атап айтқанда, инновацияларды тарату жүйесінің жұмыс істеу тиімділігімен айқындалады. Осыған байланысты әртүрлі деңгейлерде инновациялық даму стратегияларын және инновациялар трансфертін әзірлеу проблемасы туындайды.

Қазіргі жағдайда инновациялар экономикалық өсудің, ұлттық экономиканың бәсекеге қабілеттілігінің факторы болып табылады. Барлық елдер инновацияларсыз елеулі өзгерістерге қол жеткізу, мемлекеттің экономикалық қауіпсіздігін қамтамасыз ету және әлеуметтік міндеттерді табысты шешу мүмкін еместігін игерді. Оның үстіне, әлемдік шаруашылықтың даму үрдісін зерделеу технологиялық саланың өзгеруімен білімге, зияткерлік капиталға негізделген сапалы жаңа экономикаға көшу жүзеге асырылғанын көрсетті.

Инновациялар - коммерцияландыру сатысына жеткізілген және нарықта жаңа өнім түрінде ұсынылған жаңалықтар (жаңа әдістер, жаңа өнімдер, жаңа қызметтер).

Жаңалық - бұл ғылым мен техниканың жетістіктерін практикалық, нарықтық пайдалану бойынша осы қызметтің аралық қорытындысы болып табылатын қандай да бір қызмет саласындағы іргелі, қолданбалы зерттеулер мен әзірлемелердің ресімделген нәтижесі. Жаңалық нарықта тұтынылатын жаңа өнімге айналған соң, соңғысы инновацияға айналады. Осылайша, қазіргі заманғы инновация теориясында "жаңалық" және "инновация" терминдері арасында айырмашылықтар жүргізілмейді - олар синонимді. Жаңалық деп көбінесе жаңалықтың бірінші қолданылуын түсінеді, ал инновация жаңалықты жаппай таратуға қабылдауды білдіреді.

"Инновация" термині латын тіліндегі "novatio" сөзінен шыққан, бұл "жаңарту" (немесе "өзгерту") және "Innovatio" сөзбе-сөз "өзгерістер бағытында" деп аударылатын "in" тіркесінен шыққан. Innovation ұғымының өзі алғаш рет XIX ғасырдың ғылыми зерттеулерінде пайда болды, "инновация" ұғымы XX ғасырдың басында австриялық және американдық экономист И.Шумпетердің "инновациялық комбинацияларды" талдау, экономикалық жүйелердің дамуындағы өзгерістер нәтижесінде жаңа өмірге ие болды. Й.Шумпетер 1900 жылдары осы терминді экономикада ғылыми қолдануға енгізген алғашқы ғалымдардың бірі болды. Жаңалықтың пайда болуы мен оны жаңашылдыққа (инновацияға) енгізу арасындағы уақыт кезеңін инновациялық лаг деп атау әдетке айналған.

Австриялық ғалым Й.Шумпетер 1911 жылы бес типтік өзгерісті атап көрсетті:

- жаңа техниканы, технологиялық процестерді немесе өндірісті жаңа нарықтық қамтамасыз етуді пайдалану (сатып алу-сату);
- жаңа қасиеттері бар өнімді енгізу;
- жаңа шикізатты пайдалану;
- техникалық қамтамасыз етуді ұйымдастыруға өзгерістер енгізу;
- жаңа өткізу нарықтарының пайда болуы.

Жаңалықтар жаңа материал, жаңа бұйым, жаңа әдіс, жаңа технология, жаңа қызмет түрінде болуы мүмкін. Оның үстіне жаңалық үш түрлі болады: абсолюттік, салыстырмалы және жеке. Абсолюттік жаңалық кезінде ұсынылатын жаңалықтың ұқсастықтары жоқ. Салыстырмалы жаңалық кезінде жаңалықтар басқа нысандарда қолданылды, бірақ осы кәсіпорында алғаш рет енгізілуде. Жеке жаңалық бұйымның қандай да бір элементін жаңартумен сипатталады.

Жаңалықтар жаңылықты ашу (открытие), өнертабыстар, патенттер, тауар белгілері, рационализаторлық ұсыныстар, жаңа немесе жетілдірілген өнімге, технологияға, басқарушылық немесе өндірістік процеске арналған құжаттар түрінде ресімделуі мүмкін. Жаңалықтар туралы ақпарат ғылыми әдебиетте, нормативтік және әдістемелік құжаттарда (стандарттарда, ұсыныстарда, әдістемелерде, нұсқаулықтарда және т.б.), ғылыми есептерде және т.б. болуы мүмкін.

Жаңалықты ашу құқық заңнамасының объектісі болып табылады және таным деңгейіне түбегейлі өзгерістер енгізетін бұрын белгісіз, объективті қолданыстағы материалдық әлемнің заңдылықтарын, қасиеттері мен құбылыстарын белгілеу ретінде айқындалады.

Өнертабыс - елдің халық шаруашылығының, әлеуметтік-мәдени құрылысының немесе қорғанысының кез келген саласындағы жаңа және елеулі ерекшеліктері бар міндеттерді техникалық шешу, оң нәтиже береді.

Өнертапқышқа берілетін және оның авторлығын және белгілі бір мерзім ішінде өнертабысқа айрықша құқығын куәландыратын патент-куәлік. Патент өнертабыстың өнертабысты өндіруге, пайдалануға және сатуға лицензия беру құқығын қамтиды.

Белгіленген тәртіппен тіркелген тауар белгісі - осы фирманың тауарларын басқа фирмалардың бұйымдарынан ажырату үшін қызмет ететін белгі.

Кәсіпорын, ұйым немесе мекеме үшін жаңа және пайдалы болып табылатын және бұйымдардың конструкциясын, өндіріс технологиясын және қолданылатын техниканы жасауды немесе өзгертуді немесе материал құрамын өзгертуді көздейтін техникалық шешім, сондай-ақ кәсіпорын үшін еңбек, шикізат, отын-энергетикалық және басқа ресурстарды үнемдеуге немесе өзге де оң әсерін беретін жаңа ұйымдастыру шешімі рационализаторлық ұсыныс деп танылады.

Инновациялардың негізгі функциялары:

- олар өндіріске жаңа өндірістік күштерді тартады, еңбек өнімділігі мен өндіріс тиімділігін арттыруға ықпал етеді, әртүрлі шығындарды қысқартады;
- өндірілетін өнімдер мен қызметтердің әртүрлілігі мен сапасы, халықтың қажеттіліктерін қанағаттандыру есебінен әрбір адамның және тұтастай қоғамның өмір сүру деңгейін арттырады;
- өндіріс құрылымын өзгерген қажеттіліктер құрылымына сәйкес келтіруге көмектеседі, сұраныс пен ұсыныс арасындағы, өндіріс пен тұтыну арасындағы тепе-теңдікті сақтауға ықпал етеді;
- нақты тұлғаның шығармашылық мүмкіндіктері мен білімін, адам ақыл-ойын қолданудың нәтижесі болып табылады, бұл өз кезегінде шығармашылық қызметтің одан әрі өсуін ынталандырады.

Инновациялар барлық түбегейлі өзгерістердің негізі бола отырып, экономикадағы циклдік ауытқуларды тудырады. Басқаша айтқанда, инновациялар циклдік дамудың бір кезеңінен екінші фазаға көшуге себепші болады.

Өндіріс элементтерін жетілдіру, шикізат пен энергияның жаңа көздерінің пайда болуы, жаңа технологияларды әзірлеу ұзақ уақыт бойы жүргізіледі және ресурстардың орасан зор шығындарымен қатар жүреді. Осы себептен даму процестері белгілі бір циклділікпен сипатталады.

Экономиканың циклдік дамуының ұзақ мерзімді үрдістерін белгілі ғалым, экономист N.D. Кондратьев зерттеді. Ол ұзақ циклдерге ғылыми зерттеу жүргізді, әртүрлі ұзақтықтағы циклдік ауытқулардың өзара байланысын көрсетті, ұзақ конъюнктуралық ауытқулардың негізінде жатқан факторларды анықтады. Н.Д.Кондратьев "салыстырмалы конъюктураның" ауытқуы кездейсоқ құбылыс емес, дамудың заңдылығы екенін атап өтті.

Н.Д.Кондратьев әзірлеген ұзын толқындар тұжырымдамасы адам қоғамының әлеуметтік-экономикалық дамуының жалпы заңдылықтарын зерттеуге мүмкіндік береді. Үлкен циклдің бір кезеңінен екіншісіне өту экономиканың техникалық жаңалықтарына және құрылымдық өзгерістеріне негізделген.

Экономика ғылымындағы шаруашылық конъюктураның үлкен циклдерін Кондратьев циклі деп атау әдетке айналған. Ол әзірлеген теория әлі күнге дейін экономиканың дамуындағы сапалы өзгерістерді зерттеуде пайдаланылады. Бұл бағыттағы ғылыми зерттеулерді басқа ғалымдар (Й.Шумпетер, Г.Менш, С.Кузнец және т.б.) жүргізгенін атап өту қажет.

Ғылыми зерттеулер мен қорытулардың нәтижесінде қандай да бір уақыт аралығында жетекші рөл атқаратын инновациялармен бір-бірінен ерекшеленетін 5 технологиялық циклдер бөлінді.

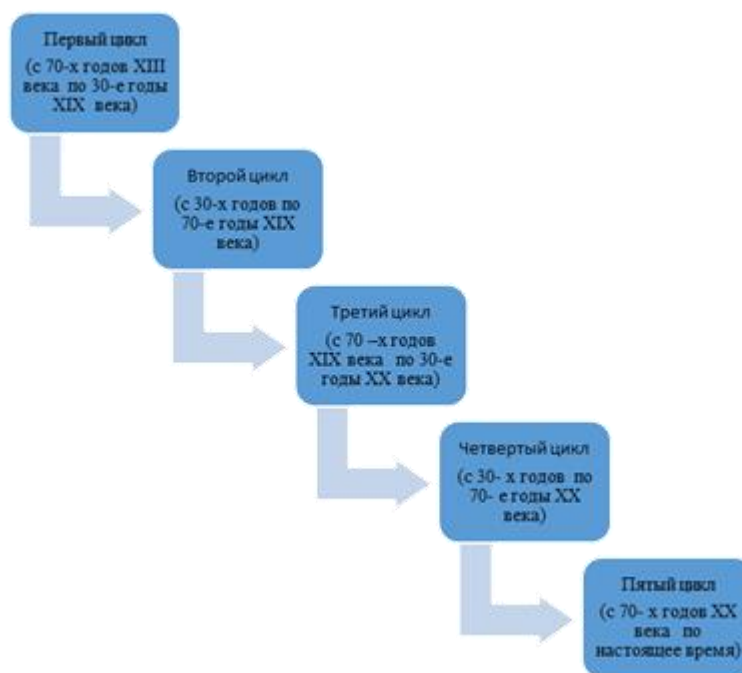
Технологиялық толқын деп өндірістің белгілі бір даму деңгейіне тән технологиялардың жиынтығы түсініледі. Қазіргі уақытта біздің қоғам бесінші технологиялық қалыпта тұр, оның қойнауында алтыншы технологиялық қалып пайда болады.

Технологиялық қалыптарды ауыстыруды өндірістік күштердің дамуымен және өндірістік қатынастарды жетілдірумен түсіндіруге болады. Түбегейлі өзгерістерді және капиталдың барынша өсуін қамтамасыз ететін инновациялар технологиялық саланың өзегін қалыптастырады және экономикалық өсудің түйінді факторлары болып табылады.

Әрбір салым бұрынғыдан болып жатқан өзгерістердің күрделілігімен, серпінді инновациялармен және "ғылымды қажетсінетін" салымдармен, адами капитал рөлінің өсуімен ерекшеленеді. Технологиялық саланың ауысуы ұлттық экономиканың неғұрлым жоғары даму сатысына көшуіне ықпал етеді.

1-суретте технологиялық циклдардың немесе қалыптардың иерархиялық реттілігі бейнеленген. Бірінші цикл XIII ғасырдың 70-жылдарынан XIX ғасырдың 30-жылдарына дейінгі кезеңді қамтиды. Ол Англияда жасалған және өнеркәсіпті қайта ұйымдастыруға мүмкіндік берген және кейінірек Ұлы өнеркәсіптік революция деп аталатын бірқатар өнертабыстар арқылы ашылады. Аталған өнертабыстар жасалған тоқыма өнеркәсібі осы кезеңде жетекші сала болып қала береді. Негізгі энергия көзі - құлайтын судың механикалық күші. Негізгі көлік-су.

Екінші цикл - XIX ғасырдың 30-жылдарынан 70-жылдарына дейін. Жетекші салалар - көмір өндіру, қара металлургия. Негізгі энергия көзі - бу қозғалтқышы. Негізгі көлік - осы кезеңде пайда болған және тез дамыған темір жол, сондай-ақ бу және су жолы.



1-сурет. Технологиялық циклдардың немесе жинақтардың иерархиялық реттілігі

Үшінші цикл- XIX ғасырдың 70-жылдарынан бастап XX ғасырдың 30-жылдарына дейін жалғасты. Жетекші салалар - ауыр машина жасау, станок жасау, электроника, негізгі химия. Энергияның негізгі түрі электр (гидравликалық және әсіресе көмір станциялары). Теміржол көлігі өз маңызын сақтап отыр.

Төртінші цикл - XX ғасырдың 30- 70жылдары. Алуан түрлі машина жасау саласының жетекшілері. Темір жетекші рөлін сақтаған кезде қолданылатын материалдардың ішінде алюминий екінші орынды алады. Энергетикада көмір мұнай мен газбен ығыстырылады, атом энергиясы пайдаланыла бастайды.

Көлікте автомобиль мен ұшақ темір жолды пайдалануды шектейді. Құбыр көлігі кеңінен таралады, ал су құбырында құйылатын кемелер басты рөл атқарады. Ғарышты игеру басталады. Маңызды техникалық инновация - электрондық-есептеу техникасы.

Соңында бесінші цикл XX ғасырдың 70-ші жылдарында басталып, қазіргі уақытқа дейін жалғасып келеді. Бірінші орынға микропроцессорлық техника базасында ақпараттық технологиялар шығады. Жеке компьютерлердің, одан кейін Интернеттің пайда болуы техникалық және аз дәрежеде әлеуметтік революцияға айналып отыр. Перспективалық инновациялар биотехнологияда, гендік инженерияда, нанотехнологияда байқалады.

Кейбір ғалымдар бесінші технологиялық саланың қойнауында алтыншы технологиялық құрылым пайда болатынын айтады. Оның ерекшелігі - робототехника, нанотехнология, жаһандық ақпараттық желілер, жоғары жылдамдықты көлік жүйелері, "ақылды" энергиямен жабдықтау желілері, жоғары гуманитарлық технологиялар, фармацевтика, гендік инженерия, жасушалық технологиялар, баламалы энергетика.

Глазьев С.Ю. жазғандай жаңа (алтыншы) технологиялық құрылымның құрылымы былайша ұсынылуы мүмкін.

Негізгі фактор: электронды растрлық және атом-күштік микроскоптарды, тиісті метрологиялық жүйелерді пайдалануға сүйенетін нанотехнологиялар, жасушалық технологиялар және гендік инженерия әдістері.

Ядро: наноэлектроника, молекулярлық және нанофотоника, наноматериалдар мен нанокұрылымдық жабындар, оптикалық наноматериалдар, наногетерогенді жүйелер, нанобиотехнологиялар, наножүйелік техника, наноэлектроника.

Көтергіш салалар: электрондық, ядролық және электротехникалық өнеркәсіп, ақпараттық-коммуникациялық сектор, станок-, кеме, авто- және аспап жасау, фармацевтика өнеркәсібі, күн энергетикасы, зымыран-ғарыш өнеркәсібі, авиақұрылыс, жасуша (клеточная) медицинасы, тұқым шаруашылығы, құрылыс, химия-металлургия кешені.

Жоғарыда айтылғандардан көріп отырғандай, адамзат өз дамуында ұзақ жолдан өтті, онда серпінді инновациялар өмір салтын, өндіріс құрылымы мен технологиясын өзгертті, сондай-ақ жаңа салт-дәстүрлерді қалыптастырды.

Осылайша, инновациялар теориясын дамытудың ерекше, үстем белгілері мыналар болып табылады:

бірінші кезеңде инновациялардың мәнін және олардың экономикалық дамудағы рөлін зерттеу;

екінші кезеңде инновациялық қызметті басқару функцияларын зерттеу;

• үшінші кезеңде - инновациялардың жүйелілігін түсінуге көшу және технологияны, экономика мен қоғамды өзара байланысты зерттеу. Инновациялық даму теориясы эволюциясының басты заңдылығы осында жатыр.

Жүйелік тәсілді қолдану инновациялық экономиканың жұмыс істеу тиімділігін арттырады, осылайша барлық құбылыстар мен процестер өзара байланыста, сондай-ақ даму мен қозғалыста қаралады.

Менеджментте инновация деп өндірісте игерілген және өз тұтынушысын тапқан жаңалық түсініледі. Егер инновацияны түпкілікті нәтиже ретінде қарайтын болсақ, онда ол өзінің бастауы болуы тиіс және осы бастама қандай да бір идея, ой, өнертабыс болып табылады. Осы идеядан бастап оны іске асыруға дейін көптеген кезеңдер мен іс-қимылдарды қамтитын ұзақ жол бар. Бұл жол инновациялық процестің атауын білдіреді.

Инновациялардың өзіне тән қасиеттерін, оны қарапайым жаңалықтан ажырататын қасиеттерді атап көрсету керек:

- ғылыми-техникалық жаңалық;
- өндірістік қолданымдылық;
- коммерциялық іске асырылуы.

Коммерциялық аспект инновацияны нарық қажеттіліктері арқылы саналы экономикалық қажеттілік ретінде айқындайды.

Осылайша, жаңалық деп тұтынушыларға одан әрі қайта құру және пайдалану үшін ұсынылатын біреудің шығармашылық қызметінің жаңа немесе жаңартылған өнімі түсініледі. Жаңашылдық жаңа материал, жаңа бұйым, жаңа әдіс, жаңа технология, жаңа бағдарлама, жаңа ұйымдастыру нысаны, жаңа қызмет болып табылады. Жаңалық, ең алдымен, онда жазылған жаңа біліммен және жаңалықтың белгісімен сипатталады.

Сондықтан жаңалықтарға шығармашылық немесе зияткерлік қызметтің нәтижесі болып табылатын нәрсені (жаңа шешімді қамтитын еңбек өнімі) және тұтынушы үшін жаңа болып табылатын нәрсені (ол үшін жаңа жабдық, ол үшін жаңа технология және т.б.) жатқызуға болады.

Жаңалықтар фирма шығаратын өнімді (орындалатын қызметті) жинақтауға, сатуға немесе енгізуге, яғни инновация нысанына айналдыруға арналған сатып алынуы немесе жеке әзірленуі мүмкін.

Инновация жаңашылдықтың синонимі болып табылады. Инновация игеру, енгізу үдерісінің мәніне айналған жаңалық болып табылады. Жаңалық тұтынушы оны одан әрі түрлендіру немесе пайдалану үшін қабылдаған сәттен бастап жаңалық болып отыр. Сонымен қатар, жаңалық тұтынушы үшін жаңашылдық белгісіне ие. Екі шарт сақталған жағдайда ғана жаңалықты немесе жаңашылдықты инновация немесе деп санау керек:

- жаңалықты осы тұтынушы қабылдауы тиіс;
- жаңалық осы талапкер үшін жаңашылдық белгісіне ие болуы тиіс.

Экономика ғылымдарының арасында "Мемлекеттік басқару жүйесіндегі инновациялар" ерекше орын алады, бұл ұлттық экономикадағы инновациялардың стратегиялық рөліне негізделген.

Болашақ мамандар инновациялық экономикада өмір сүріп, еңбек етуі тиіс. Инновацияларды кең ауқымды енгізу мемлекеттерге, фирмаларға және адамға белгілі бір бәсекелестік артықшылықтар береді. Қоғамның өндіргіш күштері неғұрлым дамыған сайын инновациялық процестер неғұрлым қарқынды өтеді деген заңдылық байқалады. Осыған байланысты "Мемлекеттік басқару жүйесіндегі инновациялар" пәнін зерделеуге ерекше мән беріледі.

В.П.Делия атап өткендей, "инновациялық экономика - бұл шаруашылықтар, кәсіпорындар, салалар, әлем елдері инноваторлардың іргелі ғылымдардан трансформацияланатын инновациялар генерациясының көмегімен зияткерлік рента беру есебінен артық пайда табу үшін дамитын білімді қоғам өнімі.

Инновациялық экономика - бұл өндіргіш күштер мен әлеуметтік-өндірістік қатынастардың инновациялық дамуы кезінде болашақ ұрпаққа зиян келтірмей халықтың әл-ауқатының өсуі қамтамасыз етілетін шаруашылық жүргізу өнері.

Ұлттық экономиканың түпкі ортақ мақсаты экономикалық өсу негізінде қоғамның барлық мүшелерінің оңтайлы өмір сүру жағдайларын қамтамасыз ету болып табылатыны белгілі.

Осы мақсатқа қол жеткізу үшін ұлттық экономиканың алдында мынадай міндеттер тұр:

- тауарлар мен қызметтер өндіру көлемінің тұрақты өсуі;
- жаңа жұмыс орындарын құру есебінен жұмыспен қамтудың жоғары деңгейін қамтамасыз ету;

инновацияларды кең ауқымды пайдалану есебінен өндірістің тиімділігіне қол жеткізу;

Халықтың лайықты өмір сүру деңгейін қамтамасыз ету.

Инновациялық экономикаға келетін болсақ, ол сондай-ақ жоғарыда аталған міндеттерді шешуге бағытталған, бірақ инновацияларды әзірлеу және коммерцияландыру есебінен өзге жолмен.

"Мемлекеттік басқару жүйесіндегі инновациялар" - әрқайсысы дербес "инновация" және "мемлекеттік басқару" мәніне ие екі терминнен тұратын өте күрделі пән болғандықтан, оны зерделеу үшін әдістердің тұтас жүйесі қолданылады.

Технологиялық салымдарды зерттеу кезінде тарихи әдісті пайдалану ұсынылады. Инновациялардың мәніне терең тоқталу үшін ғылыми абстракция әдісі қажет, ол елеусіз, екінші дәрежелі белгілерден алшақтауға және инновациялардың белгілі бір тобына тән неғұрлым елеулі ерекшеліктерді қорытуға мүмкіндік береді.

Ұлттық экономиканың даму үрдістерін зерделеу кезінде материалистік диалектика әдісі тиімді әдіс болып табылады. Пәнді толық және жан-жақты зерделеу үшін анализ және синтез әдісі пайдаланылады. Талдау ойша құбылыстарды құрамдас элементтерге бөлуге, оларда негізгі белгілерді бөліп көрсетуге мүмкіндік береді. Синтез, керісінше, жекелеген элементтерді, бөліктерді ойша біріктіруге көмектеседі.

Фирмалардың шаруашылық өміріндегі жекелеген фактілерді зерделеу кезінде және объектінің даму тұжырымдамасын қалыптастыру кезінде индукция және дедукция әдісі қолданылады. Мұнда фактілерден теорияға, керісінше теориядан фактілерге, жекеден жалпы, қарапайымнан күрделі фактілерге көшу жүзеге асырылады. Инновациялардың экономикалық тиімділігін экономикалық есептеу кезінде нормативтік әдісті пайдалану ақталды.

Инновациялық қызметтегі жаппай құбылыстарды, процестерді зерттеу экономикалық-статистикалық әдістермен жүргізіледі. Жекелеген объектілерді егжей-тегжейлі бақылау монографиялық әдістің көмегімен жүзеге асырылады. Белгілі бір экономикалық міндетті шешудің баламалы нұсқаларын есептеу және негіздеу есептеу-конструктивтік әдіске негізделеді. Баланстық әдіспен ұлттық экономиканың пропорциялары, даму қарқыны бағаланады. Экономикалық шындықтың жеңілдетілген бейнесі үшін экономикалық-математикалық модельдер қарулануға алынады.

"Мемлекеттік басқару жүйесіндегі инновациялар" оқу курсы жиынтығында елдің мемлекеттік басқару жүйесіндегі инновациялық қайта құру туралы тұтас түсінік беретін өзара байланысты үш бөлімнен тұрады. Бірінші бөлімде мемлекеттік басқарудағы инновациялар мен инновациялық қызметтің әдіснамалық аспектілері қаралады. Екінші бөлімде мемлекеттік басқарудың икемді инновациялық жүйесін енгізуді тежейтін проблемалар зерттеледі. Үшінші бөлім Қазақстанның мемлекеттік басқару жүйесіндегі инновациялық өзгерістердің басым бағыттарына арналған.

Талқылауға арналған мәселелер:

1. Инновацияның мәні неде?
2. Инновацияның жаңалықтан айырмашылығы неде?
3. "Инновация" терминін айналымға кім енгізді?
4. Жаңалықты қандай жағдайда инновация деп санау керек?
5. Технологиялық құрылымдардың бір-бірінен айырмашылығы неде?
6. Инновациялық экономикаға қандай сипаттар тән?