

information on the radiation situation of the area. Therefore, in order to detect radiation in a timely manner, to constantly monitor and evaluate its levels, it is necessary to be able to use these devices.

ӘОЖ 378:631

Гумарова Ж.М., Ph.D докторы

«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті» КеАҚ, Орал қ., Қазақстан Республикасы

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ПӘНДЕРДІҢ ОҚУ ҮДЕРІСІН БЕЛСЕНДІРУДЕГІ ЗАМАНУИ ЖӘНЕ ПРАКТИКАҒА БАҒЫТТАЛҒАН ӘДІСТЕРІН ҚОЛДАНУ

Аннотация

Мақалада жаратылыстану пәндерін оқытудағы инновациялық технологияларын практикасына белсенді түрде енгізу қажеттіліктері көрсетілген. Оқытудың практикалық бөлігінде ғана және инновациялық тұрғыда, білім алушы өндірістік үдерістерді талдап, технологиялық операцияларды кезеңдерге бөліп, өндірістік жағдайларды тиімді шешуге үйренеді.

Инновациялық технологияларды қажетті деңгейде егер қолданса жеке тұлғаның білім деңгейін, шығармашылық қабілетін қоғамдық сұранысқа сай қалыптастырады. Жаратылыстану пәндерді тәжірибелік бағытта оқытудағы барлық құрамдас мәселелер әлі де толық зерттелмеген. Дәстүрлі оқыту технологиялары арқылы едәуір көлемде дайын білімдер меңгеріледі, бірақ, шығармашылық сабақтар, оның ішінде жобаларын әзірлеу іс жүзінде жоқ. Инновациялық оқытудың ішіндегі интербелсенді технологиялар арқылы оқытушы білім алушылардың барлығын таным үдерісіне қосып оқытады. Оқу-практикалық білім берудегі оқытушылардың инновациялық бағытта педагогикалық дайындығы мен өндірістік оқытудағы ұйымдастыру жұмыстары, сондай-ақ алдыңғы қатарлы халықаралық тәжірибені енгізу, кәсіби даярлау мәселелері ерекше зерттеулерді талап етеді.

Мақалада инновациялық технологияларды оқу үдерісінде пайдалану нәтижелері көрсетілген. Инновациондық және практикаға бағытталған технологияларды оқытуда қолдану, білім алушыларды оқу-кәсіби әс-әрекетке іздендіреді және танымдық белсенділігін жоғарлатады. Бұл технологиялар білімнің пассивті меңгеруінен белсенді модельді немесе нақты жағдайларда пайдалануын талап етіп, болашақ мамандардың білім және кәсіби деңгейін, мамандыққа сәйкес құзыреттіліктерінің дамуына ықпалын тигізеді.

***Түйін сөздер:** жаратылыстану, әлемдік нарық, практикалық оқыту, модельді және нақты жағдайлар, инновациялық технологиялардың диагностикасы.*

Қазіргі таңда мамандар жоғары мәдени және моральдық принциптерін меңгеру мен қатар, еңбекті ғылыми тұрғыда ұйымдастыру озық әдістерімен, басқару іс-әрекеттерімен қамтылып, нарықтық экономика, цифровизация, менеджмент және тағы да сол сияқты білімдерді игерген болып өндіріске келу керек. Бірақ ғылыми –практикалық базалардың деңгейі көптеген жоғарғы оқу орындарында ескірген, ал жеке кәсіпорындардың қожайындары өз өндірістік базасын беруге рұқсат етпейді және оған қарамастан тәжірибе жағынан жақсы дайындалған мамандарды: агрономдар, технологтар, менеджер, экологтарды талап етеді.

Болашақ мамандардың тәжірибелік жағынан дайындығының төмен болуы және құрылған құзыреттіліктерінің өндірістік жағдайға пайдаға асатыны өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Тек қана тәжірибелік білімдер мен құзырттіліктер жоғары оқу орыны түлегін жоғары сатыдағы маманға айналдырады.

Бүгінгі таңда тәжірибелік жағынан маманды дайындау ең маңызды кезең болып табылады.

Жаратылыстану бағытта мамандықтарды дайындаған кезде өндірістік жағдайларды шешуде дағдыларды меңгеру мен қатар түлек кәсіби құзыреттіліктермен, технологиялық әдістермен қамтамасыз етіліп өз бетімен шешім қабылдауға дайын болу керек [1].

Сондықтан, практикаға бағытталған дайындық жоғары квалификациялық мамандарды дайындауда аграрлық жоғары оқу орындарда ажырамас құрамдас бөлігі болып көрінеді .

Жаратылыстану бағытта мамандарды дайындауда практикаға бағытталған оқытуды ұйымдастыру мақсаты – білім алушылардың ең озық технологиялық әдістермен және болашақ кәсіби іс-әрекетте енбекті ұйымдастыруда олардың құзыреттіліктері мен дағдыларын игеру мен әр қашанда жетілдіру болып табылады.

Оқытудың практикалық бөлігінде ғана білім алушы өндірістік үдерістерді талдап, технологиялық операцияларды кезеңдерге бөліп, өндірістік жағдайларды тиімді шешуге үйрену мен қатар, жобалар, ғылыми – зерттеу жұмыстарды орындау үшін нақты материалдарды жинақтайды.

Бұл процесс теория негізінде және логикалық жағынан дұрыс, ғылыми қамтамасыз етілген практикалық тапсырмалар мен жаттығуларды құрастыру арқылы білім алушылардың өндірістік және оқу жағдайында тәжірибені ұйымдастыру арқылы өткізіледі.

Бір жағынан оқу үдерісінің әдістемелік – инновациялық технологиялармен жабдықталуы және екінші жағынан өндірістік-технологиялық практиканы ұйымдастырылу сапасымен байланысты болады. Қазіргі жағдайда практика өтетін базалардың замануи техника мен технологияларға қаншалықты сай болуы және практиканы өткізетін жетекшілердің дайындық деңгейі, өндірістік дайындықтан өтілуі де өте маңызды ролін атқарады.

Елдің әлеуметтік-экономикалық жағдайын жақсарту бағытында жеке тұлғаға жүйелі, нақты білім беру. Алайда, инновациялық педагогикалық технологияларды қажетті деңгейде қолдану және осы арқылы жеке тұлғаның білім деңгейін, шығармашылық қабілетін қоғамдық сұранысқа сай қалыптастыру барлық білім беретін мекемелердің дағдылы ісіне айнала қойған жоқ. Әлі де болса кейбір оқытушыларымыз оқыту үрдісін ұйымдастыру мен жүргізуде оқытудың дәстүрлі әдістері мен тәсілдерін пайдаланумен шектеліп келеді [2].

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңының 8 - бабында «Білім беру жүйесінің басты міндеті - оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім беруді 19 ақпараттандыру, халықаралық коммуникациялық желілерге шығу, ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке тұлғаны қалыптастыруға, дамытуға және кәсіби шыңдауға бағытталған білім алу үшін қажетті жағдайлар жасау» - деп атап көрсеткендей, қазіргі кезеңде әрбір оқытушының алдына қойып отырған басты міндеттерінің бірі - оқытудың әдіс - тәсілдерін үнемі жетілдіріп отыру және жаңа педагогикалық технологияны меңгеру.

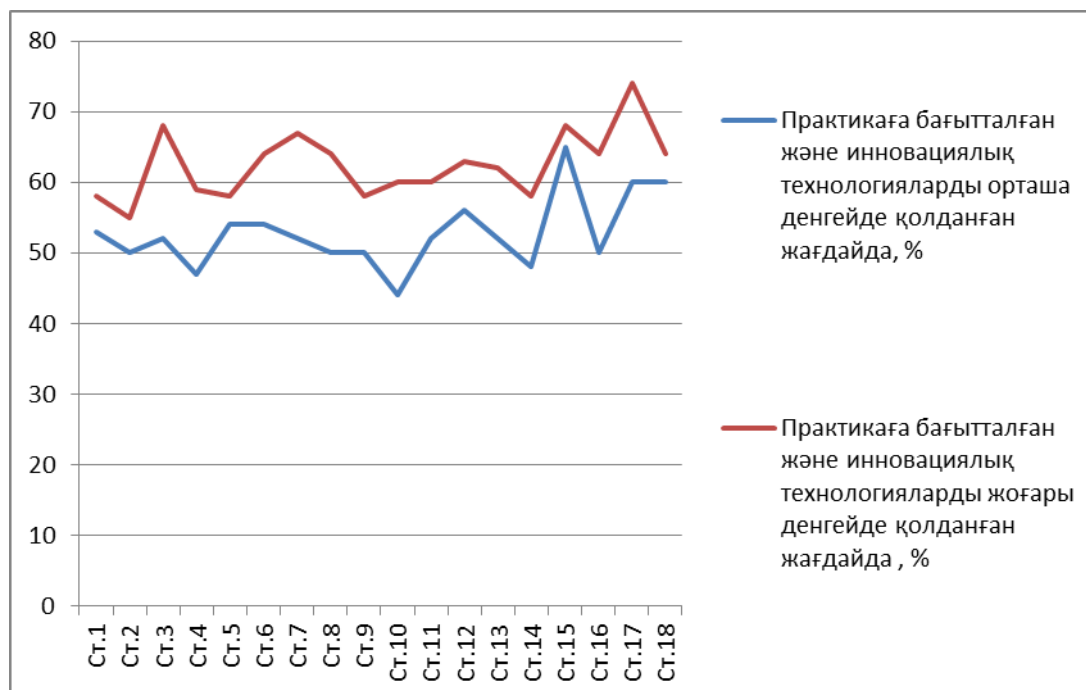
Сондықтан оқу-өндірістік орталықтарда жоғарғы оқу орындарында замануи материалдық техникалық қормен қатар инновациялық - әдістемелік, ақпараттық, ұйымдастырушылық оқу үдерістерінің қамтамасыз етілуі қазіргі таңдағы әлемдік ауыл шаруашылық өндірістерінің талаптарына сай келуі өте қажет. Бұндай жағдайда оқытушыдан жоғары кәсіптік құзыреттіліктерінің болуы маңызды талаптардың бірі болып келеді.

Сонымен қатар білім алушылардың қазіргі практикаға бағытталған, инновациялық әдістермен қамтамасыз етіп оқыту жағдайында, ғылыми-техникалық прогресстің жоғары нәтижелерге, замануи технологияларға қолын жеткізуіне және әлемдік тәжірибені енгізу процесстеріне назарларын аударуына, үздіксіз насихаттануына ықпалы зор [3]. Дәстүрлі оқыту технологиялары арқылы едәуір көлемде дайын білімдер меңгеріледі, бірақ, шығармашылық сабақтар, оның ішінде жобаларын әзірлеу іс жүзінде жоқ. Инновациялық оқытудың ішіндегі интербелсенді технологиялар арқылы оқытушы білім алушылардың барлығын таным үдерісіне қосып оқытады. Интербелсенді оқыту технологияларды қолдануда жеке, жұптық және топтық жұмыс, рөлдік ойындар, жобаларды әзірлеу, құжаттармен және түрлі ақпарат көздерімен жұмыс жасалуы жүзеге асырылады.

Жаратылыстану пәндер бойынша дайындау шеңберінде, интербелсенді технологияларды пайдалануда, кәсіби және аймақтық ерекшеліктер көзделеді. Мәселелік

дәрістер, визуализация – дәрістер, оқыту ойындар мен қатар түрлі шығармашылық білім беру технологиялар кеңінен қолданылады (мастер-класстар, тренингтер, жобалау және т.б). Білім алушылардың ауыл шаруашылығы саласындағы білімдерін тереңдету мақсатында кафедраларда ғылыми үйірмелер белсенді жұмысын атқару барысында. Үйірмелердің негізгі жұмыс жасау бағыты білім алушының ғылыми және тәжірибелік құзыреттіліктері мен, кәсіби саласында бәсекеге қабілеттілігін арттыру болып табылады..

Білім алушылардың танымдық қабілеттерін дамыту негізінде келесі әдістер жүзеге асырылды: мәселелік жағдайларды шешу, шығармашылық жобаларды құру, кейс - стади, проблемалық оқыту және т.б. Диагностикалық көрсеткіштерді келесі критерийлер арқылы жасадық: сауалнама жүргізу, тестілеу, ауызша және жазбаша тапсырмаларды бақылау (сурет 1).



Сурет 1 - Білім алушылардың танымдық қабілеттерін дамыту бағытындағы инновациялық технологияларды қолдану нәтижелері

Эксперимент жүргізілген топтардағы нәтижелері бойынша білім алушылардың орташа динамикасын - 9,7 % құрайды. Бұл көрсеткіштер білім алушылардың танымдық қасиеттерінің жоғарлауын білдірді. Соңдықтан, инновациондық және практикаға бағытталған технологияларды оқытуда қолдану, білім алушыларды оқу-кәсіби әс-әрекетке іздендіреді және танымдық белсенділігін жоғарлатады. Бұл технологиялар білімнің пассивті меңгеруінен белсенді модельді немесе нақты жағдайларда пайдалануын талап етіп, болашақ мамандардың білім және кәсіби деңгейін, мамандыққа сәйкес құзыреттіліктерінің дамуына ықпалын тигізеді.

Қорытынды. Айта кететін болсақ, қазіргі жағдайда, жаратылыстану пәндерді тәжірибелік бағытта оқытудағы барлық құрамдас мәселелер әлі де толық зерттелмеген. Оған қосып айтсақ, оқу-практикалық білім берудегі оқытушылардың инновациялық бағытта педагогикалық дайындығы мен өндірістік оқытудағы ұйымдастыру жұмыстары, сондай-ақ алдыңғы қатарлы халықаралық тәжірибені енгізіп, кәсіби даярлау мәселелері ерекше зерттеулерді талап етеді.

Бірақ, мамандарды ғылыми-практикалық, инновациондық - әдістемелік база арқылы толық және әлемдік талаптарға сай жоғары кәсіптік деңгейге дейін даярлауын күтуге болады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Адонина, Н.П. Кейс-стади: история и современность //Высшее образование сегодня. 2012. - №11. - С.43-48.

2. Бөрібекова Ф. Қазіргі заманғы педагогикалық технологияларды оқу үдерісінде тиімді пайдалану // Инновациялық технологияларды білім беру процесіне ендіру сапалы білім негізі: дәстүрлі аймақ. ғылым.-әдістем. конф. матер. - Талдықорған: І.Жансүгіров атындағы Жетісу мемлекеттік университеті, 2015. – Б. 362.

3. Куандыкова, Д.М. Организация самостоятельной работы студентов в условиях кредитной технологии обучения // Ұлт тағылымы. - 2012. - №2. - С.192-197.

4. Матюшкин, А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. - М.: Директ-Медиа, 2008. – 392 с.

5. Панина, Т.С., Вавилова Л.Н.Современные способы активизации обучения: учебное пособие. – 4-е изд. стер. – М.: Академия, 2008. – 176 с.

РЕЗЮМЕ

Статья посвящена проблеме качества практической подготовки будущих специалистов естественно-научного сектора. Именно практические умения и навыки превращают выпускника Вуза в высококвалифицированного специалиста и конкурентоспособного работника производства.

Основная цель работы - исследование путей совершенствования практической подготовленности обучающихся путем обновления форм, методов, средств и видов практического обучения. Существенно изменились требования к знаниям и умениям современных специалистов, которых ждут производственники, а это достижимо при ранней специализации подготовки глубокими знаниями и умениями. Автором отмечено, что ныне еще не изучены все составные проблем практической подготовки обучающихся естественно-научного цикла. В особом исследовании нуждается внедрение инновационно-педагогических технологий в обучение.

В статье также приведены результаты диагностики использования инновационных технологий в учебном процессе, которые показали достаточно хорошую динамику изменений познавательных способностей обучающихся. Инновационные технологии обучения мотивируют студентов к учебно-профессиональной деятельности и повышают собственную активность обучающихся. Интерактивный способ ведения образовательного процесса позволяет перейти от пассивного усвоения знаний студентами к их активному применению в модельных или реальных ситуациях профессиональной деятельности, что повышает качество подготовки будущих специалистов и делает их конкурентоспособными на мировом рынке.

RESUME

The article is devoted to the problem of quality of practical training of future experts of natural Sciences sector. Practical skills turn the university graduate into the highly qualified specialist and the competitive worker of production sphere.

The main objective of the work is a research of ways of improvement of practical readiness of students by updating of forms, methods, means and types of practical training. Requirements to knowledge and abilities of modern experts needed by production workers changed significantly, and it is achievable at early specialization of preparation by profound knowledge and abilities. The author noted that all compound problems of practical training of students of natural Sciences specialties have not studied yet. Implementation of innovative and pedagogical technologies in training needs a special research.

The results of diagnostics of innovative technologies application in educational process which showed rather good dynamics of changes of informative abilities of students are also given. Innovative technologies of training motivate students to educational professional activity increase own activity of students. The interactive way of conducting educational process allows to pass from passive assimilation of knowledge by students to their active application in model or real situations of professional activity that increases quality of training of future experts and make them competitive in the world market.