

поскольку виртуальный эксперимент не требует покупки химикатов, измерительных приборов, установки вытяжной вентиляции и тому подобного, в большинстве случаев все процессы протекают моментально или могут быть существенно ускорены по сравнению с реальными.

Технические средства

Важной частью творческого проекта «Разработка виртуального лабораторного комплекса для визуализации химических процессов» являются технические средства. Для начала, необходимо мощное компьютерное оборудование, включающее высокопроизводительные процессоры, большой объем оперативной памяти и видеокарты, способные обрабатывать сложные графические задачи.

Это оборудование будет использоваться для разработки и тестирования виртуального лабораторного комплекса. В качестве основного программного обеспечения будет использоваться Unity, мощная среда разработки, предоставляющая инструменты для создания сцен программного продукта и визуализации химических процессов.

Для написания и отладки кода C#, который управляет функциональностью виртуального лабораторного комплекса, будет использоваться Visual Studio.

Для создания и редактирования спрайтов, которые затем можно импортировать в Unity, был использован Adobe Photoshop.

Аманжол Р.У., магистрант

Есекешова М.Д., п.ғ.к., профессор

Ахметжанова Г.А., аға оқытушы

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті

**КОЛЛЕДЖ БІЛІМ АЛУШЫЛАРЫНЫҢ КӘСІБИ
МАҢЫЗДЫ КӨШБАСШЫЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН
ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ МОДЕЛІ**

Аңдатпа: Мақалада колледж білім алушылардың кәсіби маңызды көшбасшылық қасиеттерін қалыптастырудың теориялық моделі ұсынылды. Көшбасшылық қасиеттерін қалыптастырудың негізгі компоненттері мен көрсеткіштері қарастырылды.

Annotation: The article presents a theoretical model for the formation of professionally important leadership qualities of college students. The main components and indicators of the formation of leadership qualities were considered.

Тірек сөздер: Көшбасшылық, колледж, білім алушы, модель, мотивация, таным, іс-әрекет

Keywords: Leadership, College, learner, model, motivation, cognition, action

Кәсіби маңызды көшбасшылық қасиеттерді қалыптастыруға қатысты ғылыми еңбектерге жасалған талдаулар колледж білім алушыларының көшбасшылық қасиеттерді қалыптастыру мақсаты, міндеттері, компоненттері, педагогикалық технологиялары анықталып, белгіленген құрылымдық-мазмұндық моделі негізінде жасалынды.

Ғылыми әдебиеттерде қалыптастыру ұғымы «белгілі бір пішін беру, бір нәрсені толықтыру», «әртүрлі факторлардың ықпалында жеке тұлғаны қалыптастыру»; нәтиже (тұрақтандырудың кейбір деңгейі, нысанды игеру, жеке тұлғаның қасиеттері); сыртқы және ішкі факторлардың (білім беру, оқыту, әлеуметтік және табиғи орта, өз іс-әрекеті) әсерінен тұлғаны дамыту үдерісі тұрғысынан қарастырылған [1, б. 67].

Психологияда модельдеу – шындықты зерттеудің кең таралған ғылыми әдістерінің бірі және жалпыланған әрі дерексіз объектінің құрылысы, зерттелетін құбылыстың схемасы[2]. Модель – нақты процесті және құбылысты ықшам әрі бейнелі түрде көрсету.

Модельді құру – жалпы және бірлік арасындағы байланыстың жалпы ғылыми принципін нақтылау, онда олардың жаңа сапасын құру кезінде пайда болатын араласуы мен өзара әрекеттесуінен жаңа модель пайда болады. Бұл модель маңызды теориялық және әдіснамалық түсініктемелерді талап етеді, ондай болмаған жағдайда оның сипаттамасы өмір тіршілігіне қатысы жоқ, жай ғана сұлбаға абстракцияға айналуы мүмкін.

Г.А. Атанов пен И.Н. Пустынникова білім алушының моделі деп «білім алушыны оқыту процесін ұйымдастыру үшін пайдаланылатын білімді» түсінеді. Оқу процесінде білім алушының мінез-құлқын талдау негізінде қалыптасатын білім алушының динамикалық мінез-құлықтық үлгісін және 102 «оның соңғы жағдайына қойылатын талаптар» негізінде құрылатын және оқыту мақсатын анықтайтын нормативтік модельдерін бөліп көрсетеді [3].

Кәсіби міндеттерді шешуге дайындалған білім беру мекемесінің түлегін жобалау кезінде маман моделін үздіксіз кәсіптік білім беру жағдайында жасайды [4]. Білім алушыларды дайындау жетілдіруге теориялық модельдің маңызды екенін айта кеткен жөн.

Модельдің мақсаты - колледж білім алушыларының кәсіби маңызды көшбасшылық қасиеттерін қалыптастыру.

Міндеттері:

- Білім алушыларының кәсіби маңызды көшбасшылық қасиеттің біліммен қаруландыру;
- Колледж білім алушыларының кәсіби маңызды көшбасшылық қасиеттерін қалыптастырудың диагностикалық жұмыстырын талдау.

Ұсынылып отырған модель колледж білім алушыларының кәсіби маңызды көшбасшылық қасиеттерін қалыптастыру болып табылады. Жоғарыда көрсетілген модель танымдылық, мотивациялық және іс-әрекеттілік компоненттерінен тұрады. Аталған компоненттердің көрсеткіштері, өлшемдері, қалыптастыру үдерісі айқындалып, күрделі құрылым әзірленді.

Колледж білім алушыларының кәсіби маңызды көшбасшылық қасиеттерін қалыптастырудың теориялық моделі танымдылық, мотивациялық және іс-әрекеттілік компоненттеріне төмендегіше сипаттама беруге болады.

Танымдылық компонент – білім алушының әдіснамалық тұғырларын, басқару процесіне ынтасын, дидактикалық біліктерін, дағдылары мен күзиреттіліктерін дамыту, іс-тәжірбие барысында қолдану.

Танымдылық компонентінің көрсеткіші:

- Көшбасшылық қасиеттерін үздіксіз жетілдіріп отыру;
- Жаңашылдыққа ұмтылу, ізденісте болу, ғаламдық мәселелермен ұштастыру.

Мотивациялық компонент – білім алушының оқу танымндық және тәрбиелік әрекетке құштарлығының болуы, қызығушылығының болуы, шығармашылық дербестілігінің болуы және көшбасшылық қасиеттерді бағдары ретінде түсіну процесі.

Мотивациялық компонентінің көрсеткіші:

- Колледж білім алушыларының кәсіби маңызды көшбасшылық қасиеттердің мәнін ұғып, машықтануға ынтасы;
- Білім алушылардың көшбасшылық қасиеттерді бойына сіңіруге қызығушылығының болуы.

Іс-әрекет компоненті – білім алушының танымдық әрекеттерін өзі іс

жүзінде ұйымдастыру. Педагогикалық, басқарушылық дағдыларын жетілдіру, білікті шеберліктерін дамыту болып табылады.

Іс-әрекет компонентінің көрсеткіші:

- Көшбасшылық ұғымын сұрыптай алу іскерлігі;
- Білім алушыларды ақпаратпен жұмыс жасауға, мәдени аралық диалогқа түсе алуға дағдыландыру;
- Сыни жағдаяттарда өздігінен шешім қабылдай алуы;
- Топтық іс-шараларда басқарушылық құзыреттілігін таныта алуы.

Біз М.В. Ядровскаяның үлгілеу тек ғылымды тану әдісі ғана емес, сонымен қатар зерттеу объектісін сәйкесінше сипаттайтын және жаңа білім алуға мүмкіндік беретін модельдерді шығармашылық ізденісте тұратын өнер екенін түсінетін педагог қолындағы зерттеудің қуатты құралы болуы мүмкін деген пікірімен келісеміз. Педагогикалық теория мен практикада қолданылатын модель иллюстративті, логикалық, талдамалы және синтездік, қайта жаңғыртатын, түсіндіретін, алдын ала болжайтын, өлшейтін, когнитивті, интерпретаторлық, трансляциялық, критериалды, аппроксимациялаушы, практикалық, коммуникативтік, технологиялық, басқару, оқыту, жаттығу, оны құру мақсаттарымен айқындалатын нақты функцияларға бағытталуы тиіс [5].

Модельдің негізгі ұйымдастырушылық формалары, әдістері, құралдары төменде көрсетілген.

Формалары: тренингтер, коучингтер, семинарлар, конференция, дөңгелек үстел. Әдістері: пікірталас, ситуациялық жағдаяттар, белсенді-шығармашылық әдістері. Құралдары: дидактикалық ойындар, БАҚ құралдары, оқу бағдарламалары.

Модельдің нәтижесі: Колледж білім алушыларының кәсіби маңызды көшбасшылық қасиеттерін қалыптастыру деңгейінің артуы

Жоғарыда аталған компоненттер колледж білім алушыларының көшбасшылық қасиеттерін қалыптастыруға, жетістіктерге жетуге ықпал етеді.

Құрастырылған модель болашақ көшбасшыларды дайындауда белгіленген мақсат пен олардың басқару құзыреттілігін қалыптастыруды жүзеге асыратын нәтижені бейнелейді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Баймуханбетов Б.Т. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің лидерлік сапасының қалыптастыру: филос. док. (PhD) ... дис. – Алматы, 2014. – 159 б.
2. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б.М. Бим-Бад. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2002. - 528 с
3. Атанов Г.А., Пустынникова И.Н. Обучение и искусственный интеллект, или основы современной дидактики высшей школы. – Донецк: Издво ДООУ, 2002. – 504 с.
4. Сергеев А.А., Сергеева М.Г. Модель специалиста в условиях непрерывного профессионального образования. – Тверь: ВА ВКО, 2009. – 204 с.
5. М.В. Ядровская. Модели в педагогике // Вестник Томского государственного университета. – 2013. – №366. – С. 139-143.

*Ахметшин Р.Р., студент
Тасжурекова Ж.К., и.о. доцента, к.т.н.
Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати*

ИНТЕРАКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ ЯЗЫКУ ПРОГРАММИРОВАНИЯ С#