

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
«РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК
ОРТАЛЫҒЫ» РМҚК**

**Ғылыми-техникалық, экология-биологиялық, туристік-
өлкетану бағыттарындағы жобалық-зерттеу қызметін
ұйымдастыру бойынша әдістемелік нұсқаулықтар**

Әдістемелік нұсқаулар

Астана, 2013

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің
«Республикалық қосымша білім беру оқу-әдістемелік орталығы» РМҚК

Зерттеулік-жоспарлар қызметтерінің ғылыми-техникалық, экология-биологиялық, туристік-өлкетану бағыттары бойынша ұйымының әдістемелік нұсқаулары, Астана 2013 – 60 б.

Құрастырғандар:

Калиев Д. К. - Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Республикалық қосымша білім беру оқу-әдістемелік орталығы, ғылыми-техникалық және экология-туризм бағытындағы бөлім басшысы,

Айбусынова А. Ш. - Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Республикалық қосымша білім беру оқу-әдістемелік орталығы, ғылыми-техникалық және экология-туризм бағытындағы бөлім әдіскері,

Әдістемелік нұсқауларда қосымша білім берудің зерттеулік-жоспарлар қызметтерінің ғылыми-техникалық, экология-биологиялық, туристік-өлкетану бағыттары бойынша ұйымының әдістемелік нұсқаулары берілген.

Қосымша білім және жалпы орта білім беру ұйымдарының басшылары, әдіскерлері және педагогтері үшін әзірленген әдістемелік нұсқаулар.

Рецензент: Жексенбаева У.Б., п.ғ.д., профессор, Республикалық қосымша білім беру оқу-әдістемелік орталығының директоры

ҚР БжҒМ Республикалық қосымша білім беру оқу-әдістемелік орталығы РМҚК әдістемелік кеңесі ұсынады

© Республикалық қосымша білім беру оқу-әдістемелік орталығы РМҚК., 2013

Мазмұны

Кіріспе	4
1. Білім алушының қазіргі білім беру кеңістігіндегі жобалық-зерттеу қызметі	7
2. Жобалық-зерттеу қызметінің орындау кезеңдері мен талаптары	23
3. Білім алушының жобалық-зерттеу қызметін бағалаудағы критерийлері	40
4. Жобалық-зерттеу қызметінің өңірлік тәжірибесі	46
5. Жобалық-зерттеу қызметінде күтілетін нәтижелер	49
6. Қорытынды	51
7. Әдебиеттер	52
8. Қосымша	54

Кіріспе

Білім беру Қазақстанның экономикалық дамуында ең маңызды басым негіздің бірі болып табылады. Қазіргі білім беру жүйесі жеке тұлғаның, қоғам мен мемлекеттің маңызды және өзекті мәселелерінің орындалуын қамтамасыз етіп, материалдық, рухани, кәсіби, құқықтық және экологиялық мәдениеттің қалыптасуын жоғары деңгейде нәтижелілігі мен тиімділігін көтеру қажет.

Оқушылардың ұйымдағы зерттеу қызметінің қосымша білім беру шарттарындағы нормативті-құқықтың негізгі ережелерін жүзеге асыруда құрылған: ҚР «Білім туралы» заңы, «2006-2011 жж. ҚР білім беру ұйымдарында кешенді тәрбие бағдарламасы» (ҚР БҒМ 13-маусым 2005 жылғы № 401 бұйрығы), «ҚР дарынды балаларға қолдау көрсету мен олардың дамуындағы тұжырымдамаларды айқындау», «Қазақстан Республикасындағы экологиялық білімнің тұжырымдамалары», «2015 жылға дейін ҚР білімінің тұжырымдамалары», «2012-2016 жж. Мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі ұлттық іс-қимыл жоспары» ҚР Елбасының бағдарламасы бойынша «Қазақстанның әлеуметтік жаңғыртуы: жалпылама еңбектен қоғамға 20 қадам» ҚР Заңына сәйкес негізделген.

ҚР Президенті Н.Ә.Назарбаевтің әлем елдерінің бәсекеге қабілетті 50 мемлекет қатарына кіру мақсат етіп қойылған, білім беру және қосымша білім беру жүйесі ерекшеліктерін жаңғырту, қоғамның және индустриалды-инновациялық экономиканың даму мәселелерінің сәйкес келуін, оның әлемдік білім беру кеңістігінің бірігуін жорамалдайды.

Қазіргі әлемде көбіне білім экономикасы саласы маңыздырақ, яғни ғылым, өндірістік, білім беру және үздіксіз қамтамасыз ету интеграцияларына негізделген, осы білімдерді меңгеру және практикада қолдану. Осы заманда білімді жылдамырақ жаңартудың басты орны оқушының шығармашылық қабілеттілігін қалыптастыруда оқытудың зерттеу әдісі болып табылады. Оқушының зерттеушілік қызметі – білім беру технологиясын, яғни оқу зерттелуінде білім беру мақсаттарында қолжетімділіктің басты құралы ретінде игеру. Оқушының зерттеушілік қызметі алдын ала белгісіз шешімдерді орындауда оқытудағы зерттеу міндеттерін болжайды, шындық туралы

ағымды құруды көрсетуге бағытталған немесе қоршаған ортаның көрінісі, маманның басшылығымен яғни, зерттеу жұмысының жетекшісімен жүзеге асады. Білім алушының зерттеушілік және жобалық қызметтері – білім алушымен, педагог-жетекшінің және барлық педагогтер ұжымының бірлесіп жасалған жұмыстарының процесі. Осындай өзара әрекеттің мақсаты тұлғаның шығармашылық даму шарттарын құруы, өзін-өзі билеу мен өзін-өзі іске асыруы болып табылады.

Мектептің мақсаты – оқушының базалық құзыреттілігін қалыптастыруын қамтамасыз ету, ал білім құзыреттілігі тек қана тұтқалы әрекет етуде қалыптастыруы мүмкін, яғни әртүрлі оқыту саласының бірлесуі. Осыған байланысты мұғалімнің еңбекке деген талаптары өзгерді: іскерлік бағдарламалық білімнің көлемін қалыптастыру және тарату – шығармашылық тапсырмаларды шеше алу, көп мөлшерлі сана-сезімді қалыптастыру, өзін-өзі әрекет ету қабілеттілігіне шығармашылықпен байланыстыру жолымен дамыту, тұлғалық – зерттеушілік, жобалық, бағдарлық тәсілдері.

Соңғы жылдары, қазақстан білім берудегі жаңғырту шеңберінде оқушының біліктілігі мен дағдыларын әзірлеуде білімді өз бетімен табу ең негізгі міндеттері, олардың дамуы дербес танымдылығы мен белсенділігі болып табылады.

Жоғарыда көрсетілген маңызды міндеттердің шешу жолдарының бірі болып табылатын білім алушылардың жобалық-зерттеу қызметтерін қатыстыру және білім алушыларға жобалық-зерттеу қызметінің ұйымдастыру. Білім беру жобалық-зерттеу қызметтерінің тәсілдеріне ойлау қабілеттерінің шығармашылық дамуы мүмкіндік туғызады, дағдының қалыптасуындағы осы көріністерге шынайы баға беру және білім қорларың қосымша қайнар көздерінде қабілеттілікті бағдарлау.

Бұл жерде білім алушылардың алған білімдеріне деген жеке қызығушылығын және оның өмірде іске асатынын көрсету маңызды. Педагог білім алушыға ақпарат көздерін алу жолдарын, өз бетімен іздену жолдарына бағыт беруге болады. Білім алушылар негізінде жеке және біріккен түрде проблеманы шешу, оны әр салада қолданып нәтижесін көре алу. Сөйтіп проблеманы шешу бағытындағы барлық жұмыстар жобалау қызметінің контурын жасақтайды.

1. Оқушылардың қазіргі білім беру кеңістігінде жобалық-зерттеу қызметі

Қазіргі білім беру парадигмалық мәдениеттің ауысу шарттарынан туындайды, білімнің маңызды шешілу шарттары мен инновациялық социумның әсерлі ұйымдары үшін адамның когнитивтік қабілеттері әсер етеді.

Басты педагогикалық практикасында жобалық-зерттеу тәжірибесін білім алушының инновациялық ойлауың дамыту және қалыптасу қызметіне енгізу болып табылады.

Білім мен қоршаған ортаны елестету табиғаттың дағдылық мінезі, балалар мен жасөспірімдердің қоршаған ортаға деген тәжірибеге сүйенген қарым-қатынасы, жаңалық ашу, ойлап табу, құрастыру білім беру ұйымдарында экология-биологиялық, ғылыми-техникалық және туристік-өлкетану бағыттарда жүзеге асады.

Қосымша білім беру жүйесі – өзінің қызметін қалыптастыру мен компетенттерін дамытуға бағытталған дәл осы құрылым, инновациялық ортада адамға қажеттілік арқылы нақтыланған шарттарды жарыққа шығару.

Зерттеу позицияларының қалыптасуы шығармашылық қатынастың әлем мен өзіне деген ерекше әдісі – тұлғаның қалыптасуындағы ең негізгі критерийлерінің бірі білім алушының компетенттік мәтінін оқуы.

Біздің көзқарасымыз бойынша принципті зерттеудің жобалаудан айырмашылығы: зерттеу қандай да болмасын алдын ала жобалаудың құрылымын, оның үлгісі (моделі) немесе түптұлғасын болжайды, бұл-белгісіз ізденістің үдерісі.

Жобаның зерттеуден, демек жобалаудан айырмашылығы әрқашан тәжірибеге бағдарланған. Жобаны жүзеге асыру жай ғана жаңалықты іздеу ғана емес, сонымен қатар шынайы мәселелерді шешу болып табылады.

Жоба (латын тілінің *projectus*) мәні жағынан әртүрлі мағынаға ие: біріншіден, құжаттардың жиынтығы (сызулар, есептер, конструкциялар және т.б.), қандайда бір бұйымды құру үшін қажеттілік; екіншіден, қандайда бір құжаттың алғашқы мәтіні, үшіншіден-қандайда бір ой немесе жоспар керек.

Жобалардың әдістері оқушының танымдық дағдыларын дамытуда мүмкіндік туғызуы керек, білімін өз бетінше ептілікті

ақпараттық кеңістікте құрастыру, шығармашылық және сыни тұрғысынан ойлауың дамыту.

Жобалық-зерттеу қызметі-жеке зерттеуінің жобалау бойынша қызметі,мақсаттар мен міндеттерің, әдістеменің іріктеу принциптерінің бөлінуін, зерттелу жүрісінің жоспарлануын, күтілетін нәтижелердің анықталуын, зерттеу бағдарының бағасын, қажетті ресурстардың іріктелуін болжайды, яғни зерттеудің ұйымдық шеңбері болып табылады.

Жобалық қызметтің мақсаттары мен тапсырмалары білім алушының танымдық қызығушылықтарын, интеллектуалды, шығармашылық және коммуникативті қабілеттерін дамыту, тұлғаның құзыреттілігін қалыптасуын анықтау, ақпараттық қоғамда тіршілік әрекеті мен өзін-өзі анықтау тәсілдері, таңдалған өмірлік жолының жүзеге асу амалдары мен өзінің ресурстық мүмкіндіктерін анық көрсетуі керек.

Білім беру процесінің ұйымында зерттеу қызметін негіздеуде бірінші орында жобалықты зерттеу міндеттері тұрады.

Білім алушының жобалау кезіндегі зерттеушілік қызметі ғылым шеңберіндегі соңғы бірнеше жүзжылдықта талданған және қабылданған негізге ретінде зерттеудің үлгісі мен әдіснамасы алынады. Бұл үлгі бірнеше стандарттық кезеңді сипаттайды, кез келген ғылыми зерттеу пәндік аймаққа тәуелсіз қатысуы, яғни осыдан ары қарай дамиды. Білім алушының зерттеу қызметінің дамуы тұжырымдалған ғылыми бірлестік дәстүрлерімен, оқытудың зерттеу ерекшеліктерімен, яғни тәжірибе, жинақталған ғылыми қауымдастықта тұрақтандырылады, қызметтің жүйелеу ерекшеліктерінің тапсырмалары арқылы қолданады.

Жобалау және зерттеу жұмыстарының түрлері білім алушылармен басымдырақ болуы керек. Қосымша білім беру шарттарында қатаң мазмұнды таңдау жоқ, жобалар мен зерттеулердің тақырыптары мен мәселелері болып келеді. Жұмыстың түрлері мен әдістерін,мазмұнының таңдауда балалардың жас ерекшеліктерін ескеру керек. Бастауыш сынып оқушылары –ойынға басымдырақ болады, негізгі мектепте-қоршаған әлемді игеру, модельдеу, құрастыруды қабылдайды. Жоғарғы сынып оқушылары – зерттеу мен іздену тәжірибесін игереді. Мақсатты түрде білім алушыға мүмкіндік беру керек олардың жетістіктерін көпшілік алдында әртүрлі деңгейдегі

тұсаукесерлерін қалың жұртшылық үшін ата-аналарының, құрдастарының, педагогтерінің алдында көрсету керек.

Теориялық бөлімі.

Білім алушының зерттеушілік қызметі - білім алушының шығармашылық шешімімен байланысты қызмет, алдын-ала зерттеушінің тапсырмасын белгісіз шешімдер мен ғылым саласын зерттеу үшін негізгі кезеңдерді, сипаттарды болжайды, ғылыми дәстүрде қабылданған нәтижелер қалыптасады, олар: мәселелердің қойылымы, осы мәселелерге арналған теорияны үйрену, іріктеп алынған практикалық және зерттеу әдістемелерін қамту, меншікті мәліметті, оны талдау мен қортындылау, ғылыми пікірлерін, өзінің меншікті қорытындыларын жинау.

Білім алушының жобалық қызметі – білім алушының бірлескен оқу-танымдық, шығармашылық немесе ойындық қызметі, толық мақсаты, келісілген әдістері мен қызмет қабілеттілігі бар жалпы нәтижеге бағытталған қызмет. Жобалық қызметтің міндетті шарты соңғы қызмет өнімі туралы алдын-ла өндірілген ұсынулардың, жобаны жүзеге асыру мен жобалау кезеңдерінің, қызмет нәтижелерінің ұғынуының бар болуы болып табылады.

Жобалық-зерттеу қызметі – жеке меншік зерттеулерді жобалауы, жорамалданған мақсаттар мен тапсырмаларды бөлуі, зерттеу бағытын жоспарлауы, күтілген нәтижелерді анықтауы, қажетті ресурстардың анықталуы бойынша қызметі.

Оқу және ғылыми зерттеу. Білім беру саласында басты мағына зертеу болса, онда ол оқу болып табылады. Яғни оның басты мақсаты жеке тұлғаның дамуы болса, ал «үлкен» ғылымда объективті жаңа нәтижелерді алу емес дегенді білдіреді. Егер ғылымның басты мақсаты жаңа білімдерді дайындау болса, онда білім берудегі зерттеу қызметінің мақсаты - білім алушыға алынған зерттеудің дағды функциональды қызметінің жан-жақты әдіспен қабылдауы, ойлаудың зерттеулік түріне қабілеттіліктің дамуы, білім беру процесінде субъективті жаңа білімдерді меңгеру негізінде білім алушының жеке көзқарасының белсенділігі.

Оқытудың жобалалық әдістері

Жоба дегеніміз не? Жоба – бұл білім алушының танымдық, зияткерлік, мақсаттылық, жалпы айтқанда дербес қызметі, яғни икемді педогогтың жетекшілігімен нақты дидактикалық көзделген мақсаттарды жүзеге асырады, шығармашылық,

зерттеулік бағыттарды шешуге, жеке немесе әлеуметтік маңызды мәселелерден (проблемалардан), материалдық немесе қалаған өнімдерден нақты нәтижелерін алуы.

Жобалық қызметтің артықшылығы

білім алушы	педагог
қызметтің мақсатын анықтайды	оған осы бойынша көмектеседі
жаңа білімдерді ашады	білімнің қайнар көздерін ұсынады
сараптайды	сараптаманың қисыны бар түрлері мен әдістерін ашады, танымдық-еңбек қызметін ұйымдастыруға көмектеседі
таңдайды	таңдалған нәтижелердің болжамдарына көмектеседі
белсенді	белсенділігін көрсету үшін жағдай жасайды
оқытудың субъектілері	әріптес
өзінің қызметінің нәтижелеріне жауапкершілікпен қарайды	алынған нәтижелерді бағалауға көмектеседі және қызметтің жетілдіру әдістерін айқындайды
білім алушының тапсырманы орындауда	әртүрлі тәсілдерді қолдануға мүмкіндігі бар

сабаққа деген қызығушылығы артады	
жобалар балаларды біріктіреді және тез тіл табысады, ұжымда жұмыс істей алуы, яғни бірлескен жұмыстарға жауапкершілігі артады	білім алушының қызмет процесін үйлестіру
өзінің және басқалардың жобалық тәжірибелерінен үйренуге мүмкіндік береді	білім алушыны ынталандыру
білім алушы нәтижесінде көрнекі қызметіне үлкен қанағаттану береді және өзін-өзі бағалау мен өзінің күшіне сенімі жоғарылауы мүмкін	
көбіне қызметтің нәтижелері тұсаукесер түрлерінде көрсетіледі, білім алушының АКТ-қүзіреттілік деңгейін көтеруге мүмкіндік береді	

Жобалық қызмет білім алушының шеберлік пен дағдысың дамыдаты:

- рефлексстік шеберлігі;
- ізденіс (зерттеу) шеберлігі;
- ынтымақтастық жұмысындағы шеберлік пен дағдысы
- менеджерліктің шеберліктері мен дағдылары;
- коммуникативті шеберлігі;
- презентациялық (тұсаукесер) шеберлік пен дағдысы;

1. *Рефлексстік* шеберлігі:

- жеткіліксіз білімді шешу үшін тапсырманы ұғыну шеберлігі;

- сұраққа жауап беру шеберлігі : қойылған тапмырмаларды шешу үшін нені үйрену керек?

2. *Ізденіс* (зерттеушілік) шеберлігі :

- өз бетінше ойларды пайымдау шеберлігі , яғни білімді әртүрлі аумақтардан өзіне тарта отырып, қызмет әдісін ойлап шығару;

- өз бетінше қолжетімсіз ақпаратты ақпарат аясынан табу шеберлігі;

- сарапшыдан (педагогтен, кеңесшіден, маманнан)қажет ақпаратты сұрау шеберлігі;

- мәселенің шешімін табуда бірнеше нұсқаларды табу шеберлігі;

- ғылыми болжамды ұсыну шеберлігі ;

- себептік-тергеу байланысын құру шеберлігі .

3. *Ынтымақтастық* жұмыстарда шеберліктер мен дағдылар:

- ұжымдық жоспарлау дағдылары;

- кез-келген әріптеспен өзара әрекет ету шеберлігі;

- топтағы жалпы мәселелерді шешудегі өзара көмек дағдылары;

- іскер әріптестердің қатынаста болу дағдылары;

- басқа топ қатысушылардың жұмыстарынан қатені тауып,түзете алу шеберлігі.

4. *Менеджерліктің* шеберліктері мен дағдылары:

- процесті жобалау шеберлігі;

- қызметті, уақытты,ресурстарды жобалау шеберлігі;

- шешімді қабылдау және олардың нәтижелерін болжау шеберлігі;

- өзіне меншікті қызметті талдау дағдысы (ол істің аралық нәтижесі).

5. *Коммуникативтік* шеберлігі:

- ересектермен оқуда өзара әрекет ету шеберлігі, сұрақтар қою, сұхбатқа араласу және т.б.

- пікірталас өткізу шеберлігі;

- өзінің көзқарасын қорғай алуы;

- келісімге келу шеберлігі;

- ауызша сұрақтармен сұхбат жүргізу дағдысы.

6. *Презентациялық (тұсаукесер)* ептіліктер мен дағдылар:

- монологтық сөйлеу дағдысы;

- сөз сөйлеу кезінде өзін сенімді ұстау шеберлігі;

- әртістік шеберлік;

- сөз сөйлеу барысында әртүрлі көрнекілік қаражатын қолдану шеберлігі;
- жоспарланбаған сұрақтарға жауап беру шеберлігі.

Дегенмен, еш күмәнсіз жобалық қызмет барысында кейбір мәселелер туу мүмкін:

1. жобаның жұмысы көлемді, тынымсыз сондықтан оқушыларда проблемалар туындайды;
2. балалар – олар елікпе, әуесқой тұлғалар, сондықтан жұмыс ниетпен, құлшыныспен басталады, бірақ қиыншылықтармен қақтығысса, жұмысты жобамен тастап кетуі мүмкін (ақпарат көлемінің көптігі, болжау, жүйелеу, зерттеулер өткізу керек болады);
3. компьютер жұмысында шеберлік пен дағдысы жетіспейді, әсіресе орта буын білім алушыларда;
4. педагог үшін ең басты мәселе – өзінің ойын айтып жаздыруда немесе өзіне барлық жұмысты үйіп алып, білім алушының ең төменгі деңгейге қалдырып өзімішлдікке айналып кетпеуі керек;
5. педагогқа жүктеме арта түседі.

Келесі нұсқа:

1. білім алушыны қыспаққа алмай, жобаның уақыт шеңбері мен көлемін нақты анықтау керек;
2. сәтсіз себептерді білім алушымен бірге сабырлықпен талдау;
3. жұмысқа компьютермен көмек көрсету, жұмысты дайындауға көмектесу;
4. білім алушыға мейлінше өз бетімен жұмыс істеуге, құрдастарының қатарына қосылуына мүмкіндік туғызу;
5. жоба жұмысы үшін ата-аналар мен кеңесшілерді тарту керек.

Оқытудағы зерттеу әдістері.

Зерттеу әдісі білім алушыларға барлық зерттеу кезеңдерінің дербес өтетінін болжайды: ғылыми болжамды жоғарылату, жоспарды өңдеп оны тексеру, эксперименттің барлық кезеңдерін және оның өткізілуін меңгеру, нәтижелерді талдау.

Зерттеу әдсінің мақсаты Д.Т.Левитестің көзқарасымен келесі шеберліктерді дамытады:

- қарама-қайшылықты жаңғырту;
- ғылыми проблеманы табу және тұжырымдау;
- зерттеу мақсатын тұжырымдау;
- зерттеу объектісі мен пәндерін тағайындау;
- ғылыми болжамды жоғарылату;
- эксперимент және оның өткізілуін жоспарлау;
- ғылыми болжамды тексеру;
- қорытындысын шығару;
- зерттеу нәтижелерін қолдану шекаралары мен салаларын анықтау.

Зерттеу әдісінің мәні білім алушының өз бетімен қызметті ізденуімен тұжырымдайды (практикалық және теориялық). Педагогтың қызметі білім алушының дайындаған тапсырмаларын басқарумен қорытылады. Білім алушының қызметі – өз бетінше жаңа білімдерді іздеу болып табылады.

Қолдану мүмкіндігі:

- негізгі (базалық) білімінің бар болуы;
- жаңа білімінің көлемі үлкен емес, зерттеуде уақытты үнемдеп, мүмкіндігінше асықтырудың қажеті жоқ;
- білім алушыда қызметтес тәрізді дағды болу керек;
- білім алушылар ғылыми танымның әдістерін меңгеріп алу керек.

Әдіс-тәсілдің құндылығы: ойды, шығармашылық қабілеттілікті, коммуникативтік дағдыларды (топтық жұмыста) дамыту.

Әдіс-тәсілдің кемшілігі: нәтиже алу үшін көп уақыт талап етіледі.

Педагогтың ізденіс қызметі бойынша алдын-ала дайындық маңыздылығын баса айту керек, оқытудың даму шарттарында үлкен және пайдасыз уақыт шығындалуы мүмкін, білім алуда түсінбестік, зерттеу проблемасына деген қызығушылықтың жоғалуы және өзінің мүмкіндіктеріне сенімділіктің әлсіздігі пайда болуы мүмкін.

Биология, экологияны (химия, физика) оқығанда, яғни зерттеу әдісінің жаратылыстану ғылымдарына келесі сәттерді қосуға болады:

- оқушыға ғылыми болжам мен ұсыныстарды ұсыну;
- оқушыларға математикалық есептеу нәтижелерін алғанға дейін дербес жеткізу және оны физикалық түрде түсіндіру;

- алынған заңдылықтың кездейсоқ оқиғаларын талдау;
- жаңа физикалық құбылыстарды тәжірибе мен талпыныс арқылы байқау;
 - зерттеу сипатындағы қосымша тапсырмаларды лабораториялық жұмыстарына енгізу;
 - оқушыны экспериментальды және шығармашылық зерттеулерді өткізуге қатыстыру;
 - ұқсастық (аналогия) пен салыстыруды өткізу;
 - үй жағдайында экспериментальды зерттеудің кейінгі оның нәтижелерінің талқылаумен аяқталуы;
 - шығармашылық сипатта мақсаттарды құрастыру;
 - сабақта алынған білім оқушының жақын даму аймағына жақын болады.

Неге зерттеу әдісі?

- Негізгі білім берудің тірегі қазіргі тақырып бойынша ізденіс қызметінің жүзеге асуына мүмкіндік береді.
- Жаңа білімнің аз ғана көлемін салыстыру шығармашылыққа қосымша уақыт бөлуіне мүмкіндік береді
- Базалық білімнің тірегі қазіргі тақырып бойынша ізденіс қызметін жүзеге асыруға мүмкіндік береді.
- Практикалық қызметте алынған дағдылар ұйымының экспериментальды зерттеуін жеңілдетеді.
- Топтарда жұмыс тәжірибесінің бар болуы ұйымдағы ой алмастыру процесін жылдамдатады.
- Зияткерлік топтың жоғары деңгейі (зерттеу әдісі шығармашылық қабілеттіліктің даму құралы мен белсенді түрде өз бетінше жаңа білімді іздеуде қажеттілікті қанағаттандыру болып табылады).

Ақпараттық-коммуникативтік технологиясы

Сабақта ақпараттық технологиямен бірге дәстүрлі сабақтардың артықшылығын қолдану:

- сабақта ақпараттық технологияны қолдану оқушылар үшін қызықтырақ ,яғни білімді қабылдауы нәтижелірек болады; сабақта көрнекілік деңгейі артады;
- кейбір компьютерлік бағдармаларды қолдану педагогтың еңбегін жеңілдетеді: тапсырмаларға, текстерген білімнің сапасына баға беру, тексеру және таңдау, сонымен қатар сабақта қосымша білім беру уақытынан босатылады(материалдар алдын ала электрон түрінде дайындалып қойған);

- көрнекілік арқылы сабақтың нәтижесін жоғарылатады. Әрине, бұған басқа да әдістермен қол жеткізуге болады мысалы: (плакаттар, карталар, кестелер, тақтадағы жазулар арқылы) бірақ даусыз компьютерлік технологиялар, қанша дегенмен көрнекіліктің жоғары деңгейін құрайды;

- шынайы көруге болмайтын оқиғаны мүмкіндігінше көрсетіп шығарады. Қазіргі арнайы компьютерлер мен бағдармалар анимацияның, үйреніп жатқан құбылыс визуалды, объектілер арасындағы процестер мен өзара байланысының көмегімен жағдай туғызады;

- ақпараттық технологиялар даралық және дифференциалды оқыту үшін зор мүмкіндіктерді жасайды.

Ақпараттық технологиялар мүмкіндік береді:

- әр білім алушыға оқудың жеке траекториясымен қамтамасыз етуге;

- білім алушыға жүйелі ойлауды қалыптастыруға;

- білім алушының ұтымды танымдық қызметін ұйымдастыруға;

- компьютерді оқу процесінің жекелену мақсатында қолдану және жаңа танымдық құралдардың түбегейлігіне назар аударуға;

- тәжірибелік (практикалық) қызметте алынған білімдері мен дағдыларын қолдануға мүмкіндік береді.

Білім алушыға оқу жоспарының көмегімен жеке танымдық және шығарамашылық қызметтер үшін шарттар жасалынады, егер күрделі себептерден бастау алса, онда мұндай қызмет әрқашан тиімді. Яғни оқушының көзқарасымен мәселе маңызды және тәжірибелік бағыт болу керек. Оқу жоспарында қызмет белгілі бір логикаға бағынуы қажет, яғни оның орындағаны жүйелі жүзеге асатындай болу керек.

Жетістіктің жаңа сапасын дайындау шеңберінде білім алушылар ғылыми-техникалық, экология-биологиялық және туристік-өлкетану бағыттары бойынша оқытуды жобалық-зерттеу қызметтің қолдануың байланыстыруда оқу процесіндегі инновациялық әдістері мен технологияларды белсенді түрде енгізуге болады:

Оқыту бағдармаларын қалыптастыру элементі ретінде білім алушының білімі мен шеберлік жүйесі.

Олар иллюстрацияға маңызды түсіндірме деңгейлерін беруге, сапалы артықшылықтарда қамтамасыз етілген зерттеудегі дәстүрлі әдістермен салыстыру бойынша жағдай туғызады. Олардың негіздеуінде көрнекіліктерді жоғарылату, білім алушының танымдық қызметін белсендіру, вербальды механизмдер мен логикалық және көркемдік ойлардың байланыстырылуы.

Технологияның тұсаукесері (презентациясы).

Жеке тұсаукесерлерді құру кезінде туристік-өлкетану, экология-биологиялық бағыттарында материалдың көрнекілігімен қамтамасыз етіледі. Оқу материалын игеру уақыты 40-50%-ға қысқарады, игеру сапасы шамамен 30-50%-ға көтеріледі.

Компьютерлік модельдермен (үлгілермен) жұмыс істеу.

Үлгілермен жұмыс істеу техникалық бағытты, бір жағынан оқу ісінің зерттеу құрамдарын (компоненттерін), оқушының өз таңдауын елестете отырып (« ал мен осылай істесем, не болады екен») деген ойын, жеке тұлғаның ашық жағдайларын игере отырып бейнелеуін қамтамасыз етіп, оқушыларға өздерінің теориялық білімдерін тәжірибе жүзінде іске асыру бірегей мүмкіндіктері ұсынылады.

Компьютермен ақпаратты қолдану.

Мектептерге желілердің қосылуына байланысты ғаламтор-технологиясының жұмысы табысты жүзеге асып жатыр, оқушылардың оқу-зерттеу мәдениетінде нәтижеліліктің қалыптасуын көтеруге мүмкіндік береді.

Электрондық тесттерді тексеру және білім коррекциясы үшін қолдану.

Балалар компьютерді қолданғанда тексеру жұмыстарын орындайды. Сонымен қатар тексерілген жұмыстардың сапаларын электрондық тесттер, кроссводтар, бақылау жұмыстарында қолданады. Білім алушыға компьютерлік тесттерді қолдану жоғары дәстүрлі бақылауды салыстыру бойынша білім алушыға білімді тексеру нәтижелерінің сапасын алуға, қызығушылықтарын және компьютер бағдармаларында түрлердің әртүрлілігіне жағдай туғызады.

Интерактивті тақтаны сабақта қолдану мүмкіндігі.

Интерактивті тақтаны қолдану бар бағдарламалық жобаларды әбден жетілдіріп, пайдалануға мүмкіндік береді.

Өздерінің педагогикалық құрылымдары әртүрлі тағайындауда қажет болады. Сондай-ақ интерактивті тақта пікірсайыс ұйымдастыру, оқу-зерттеу жобаларын қорғау үшін қолданылады.

Осындай үйлесімділік жүктемені азайтуға жағдай туғызады, білім алушының қызығушылығын арттырып, танымдық қызметін белсендіреді, оларды өз беттерімен дамыту, ұйымның өзіндік дағдыларына ие болуға жағдай жасайды.

Қызмет әр топтың білім алушысымен жүйелік жұмысты болжайды. Ең бірінші кезек, бұл зерттеу мен экспериментальды сипаттың тапсырмасы, яғни білім алушылар өздерінің тақырып шеңберінде орындайды. Әр топ үшін әртүрлі тапсырмалардың ерекшеліктерін орындаудан басқа, балалар мектептен тыс өздері таңдаған және өзіндік шаралар жүйесі арқылы өздеріне қызықты білім аумақтарын оқып-үйренуге мүмкіндік алады. Ондай шаралар мынандай болуы мүмкін:

ғылыми-зерттеу институттарына, кәсіпорындарға, ғылыми мекемелерге баруы;

қазіргі білім аумағында атақты ғылым иелерімен кездесу;

ғылыми жұмыстың мәселелеріне байланысты көрмелерге бару;

сол аумақтың білімдерін ұсынатын жоғарғы оқу орындарының студенттерімен кездесу.

Педагог білім алушылардың жобалық-зерттеу қызметін ойдағыдай басқара алуы үшін, ұйымдағы қазіргі процесс қағидаларын жақсы білуі қажет. Білім алушылардың зерттеу қызметтері мынандай жағдайда табысты болуы мүмкін, егер келесі қағидалардан құрылатын болса:

- қолжетімділік;
- табиғилық;
- саналық;
- мәденизеректік;
- көрнекілік немесе тәжірибелік (экспериментальды);
- өз әрекеттік.

Оқушылардың жобалық-зерттеу қызметінде басты қағидалардың бірі **өз әрекеттік қағидасы** болып табылады.

Білім алушы зерттеуін тек өзінің жүрісімен қамтып, бұл сонымен қатар зерттеуді өзінің жеке тәжірибесінде жұмсауы мүмкін. Дәл осы зерттеу қызметі білім алушыға репродуктивті

қызметінен гөрі, әлдеқайда ойлау қызметіне үлкен бостандық береді.

Өзінің пәндік қызметін таңдауда иелікке алу құқығы жоғары сынып оқушыларына өз бетінше нәтижелерді және өзінің қызметтерін талдауға мүмкіндік береді.

Әр қолжетімді нәтижеден рефлексия туындайды, артынан жаңа жоспарлар мен ойлар пайда болады, яғни болашақта өз ойын жаңа зерттеулерде нақтылайды және айқындайды. Көбінесе білім алушылар өздерінің зерттеу қызметтерінде сынап көреді де, өздерінің нәтижелерінен ойдағыдай бағаларды алады да, осы қызметке қайта оралады. Сондықтан оқу белсенділігі үздіксіз және дәлелді сипатты қамтиды.

Білім алушының дербес қызметі өзінің құрдастары мен педагогтері арасындағы қарым-қатынасы жаңа деңгейге шығуына мүмкіндік береді, ол сол немесе басқа мәселенің ержеткен қызметкері және әріптесі болады, оларда ересек пен білім алушы арасында тепе-теңдік қалыптасады. Бұл білім алушыға сол дүниетанымды береді, қоршаған ортада өзінің жеке қарым-қатынасын және рефлексиясың мүмкіндігінше болжайды және қоғамда өзінің объективтік орнын анықтайды.

Егер білім алушы өзінің зерттеуіне толық қанды жете алмаса, кейде осындай нәтижелер мақсаттарына жетпей қалады. Мұндай жағдай білім алушы өзінің күші жетпейтін мәселені шешуге қолына алған жағдайда туындайды.

Сондықтан **өз әрекеттік** қағидасынан басқа, басты қағидалардың бірі зерттеудің **қолжетімділік қағидасы** болып табылады.

Сабақтың жобалық-зерттеу қызметін білім алушылар мектеп шеңберіндегі оқулықтардан игереді деп жорамалдайды, бұл көбінесе қиындықтың жоғары деңгейі болып табылады. Педагог «қиындықтың жоғары деңгейі» деген ұғымды нақты бір білім алушының тікелей қарым-қатынасы екенін, ал нақты оқу материалы емес екенін есте сақтауы керек. Бір білім алушыға ол түсініксіз және әлдеқайда қиын болса, басқалар үшін жеңіл және оңай болуы мүмкін.

Сондықтан педагог зерттеу тақырыбын анықтай келе, білім алушыға мәселені талдау мен үйренуі үшін оған өз бетінше қиындықтың дәрежесін анықтауға, таңдауға мүмкіндік беру керек,

сосын білім алушы сол жұмысына уақыт бөлгеннен кейін айналысып жүрген ісін тастап кетпеуін қадағалау керек.

Ұйымның зерттеу қызметіндегі маңызды қағидаларының бірі **табиғилық қағидасы** болып табылады. Бұл қағида білім алушы өзі алайын деп жатқан зерттеудің тақырыбы ересектердің ойдан шығарғаны болмауы тиіс. Ол шынайы және орынды, нағыз және қызықты болуы керек. Бұның табиғаттылық қорытындысы білім алушы оны басқа адамның, үлкендердің көмегінсіз-ақ, өз бетімен зерттей алады және бала оны өзі ұстап көре алады, мәселенің шешу мүмкіндігін сезіне алады, педагог басшыларының еске салуынсыз-ақ алғаш ашушы бола алады.

Ұйымның жобалық-зерттеу қағидаларының келесісі, білім алушының жобалық-зерттеу қызметтерінде басшылыққа алынатын ол-**көрнекілік немесе тәжірибелік қағидасы**.

Ғылыми әдебиетте «көрнекілік» терминінің әртүрлі түсіндірулері бар. Біреулер көрнекілік құралын адамның көзқарасымен қабылдануы мүмкін деп түсінеді, бұған тақырыптар мен процестерді қоспағанда, бұл тек безендірілген және көрнекі құралы ретінде қатысады, ал біреулер бұның ұғымын кеңейтіп көрсетуге тырысады, яғни көркем әдебиетті оқуда пайда болады. Адам зерттеу қызметінде заттардың қасиеті мен пайда болуын тек көзқараспен ғана емес, сонымен қатар басқа да талдағыштардың (анализаторлардың) көмегімен пайымдалады. Сондықтан, көрнекілік қағидасы – ауқымы кең ұғым және тек пайымдау жағынан сабақтарды қабылдау шеңберіне шығады, оқушыға сараптауға сол материалдарымен, заттарымен зерттеуші тұрғысынан үйренуге мүмкіндік береді.

Білім алушының жобалық-зерттеу бағдарламасының жүзеге асу қағидасы үшін **саналық қағидасы** пайда болады.

Алынған білімнің зерттеудегі дамуы шынымен білім алушының жеке құндылықтары болуы үшін, олар оны саналы түрде меңгеріп, түсінулері тиіс, ал оның барлық зерттеудегі даму қызметі құндылықтардың біртұтас жиектеріндегі мәселе шеңберіне тәуелді болуы керек.

Бұл тек егерде зерттеулердің, тапсырмалардың, мәселелердің, гипотеза мәселесін зерттеудегі мақсаты болуы мүмкін, ересектермен қалыптасқан дайын емес есептер, білім алушының өзіне тән көргіштігі (инсайты) болады.

Саналық мәселелер дербес қызметтерге ауысады. Тек сонда ғана білім алушылар себептік-тергеу мен зерттеудің жеке компоненттері арасындағы байланысты ажыратуға мүдделі, басты теориялық ойларды өздерінің сөздерімен қалыптастырады және түсіндіреді, үйренген теорияларды кездейсоқ оқиғаларды түсіндіру үшін қолданады. Мәселелердің тиянақты жүйесі оның ойлануына ойы терең күрделі қызметтерді және ойлы операцияларды талап етеді, мысалы: синтез, салыстыру, талдап қорыту. Зерттеудің байыпты процесі білім алушыға орындаған істеріне жете түсінуді немесе саналылықты береді және логикалық ақыл-ой операцияларын жасауға шеберлікті, алынған жаңа білімді ауыстыруда қабілеттілік қалыптасады.

Жобалық-зерттеу қызметі – бұл педагог-жетекшінің мақсатқа бағытталған және байсалды жұмысы.

Саналық қағидасын қолдану кезінде жүзеге асу үшін **мәденизеректік қағидасын** талап етеді. Оның шешімі ғылыми дәстүрлердің мәдениетін, ғылыми зертеулерді, өзіне ғана тән амалдардың ғылыми тапсырмалардың шешімін сақтау – бұл білім алушыларға тәрбие болып табылады. Мәденизеректік қағидасын шығармашылық зерттеу қызметінің қағидасы деп санауға болады, білім алушы зерттеуге өзінің немесе қайталанбас, дүниетанымы мен дүниелерін әкелсе, онда зерттеуді қайталанбас және өзіндік етуге мүмкіндік береді.

Бірақ, жоғарыда көрсетілген қағидалардың ішінде оқушылар үшін басты қағида **өз әрекеттік қағидасы**, осы өз әрекеттік қағидасы оқу зерттеуінде басты көрсеткіш болып табылады. Дәл өз әрекеттік қағидасы қолжетімділік, табиғи, сараптамалық қағидаларымен тікелей байланысты. Педагог білім алушыға зерттеу қызметін басқара отырып, осыны ғана біліп қоймай, сонымен қатар осы қағиданы бірінші орынға қойып, білім алушылардың өз әрекеттік табысты зерттеушілер болатынына ниеттене қарап басқару керек.

Шығармашылық жұмыстарының келесі типтерін көрсетуге болады:

Күлделі (проблемно)-рефератталған түрі – бірнеше әдебиет қайнар көздері негізінде жазылған шығармашылық жұмыстары, қазіргі әртүрлі қайнар көздерінде жорамалданған салыстыруларды осы қойылған мәселелерді негізінде меншік иесі баян етеді.

Экспериментальды – шығармашылық жұмыстар, эксперимент орындау негізінде жазылған, ғылымда баяндалған белгілі бір нәтижеге ие болған жұмыстары. Көбіне иллюстрацияланған сипатты алып жүреді, дербес түсіндірілген нәтижелердің ерекшеліктері алғашқы шарттардың өзгеруінің тәуелділігін болжайды.

Натуралистік және сипаттау – бақылауға бағытталған және сапалы сипаттауға бір көріністің шығармашылық жұмыстары. Ғылыми жаңалық элементін алуы мүмкін. Өзгешеліктің ерекшелігі зерттеу кезіндегі әдептілік әдістемесінің жоқтығы. Табиғилық жұмыстарының түрлерінің бірі –экология-биологиялық бағыттарында болып табылады.

2. Жобалық-зерттеу жұмыстарының орындалу кезеңдері мен талаптары

Жобалық-зерттеу қызметі барлық білім беру мекемелерінің бағдарламаларды дамыту ұйымдарында қажетті компоненттері болып табылады және осыған байланысты курстардың қосылуы, қосымша білім берудегі негізгі оқу жоспары мен мектеп компоненттерінің сағаттары кіруі мүмкін. Мектепте жобалық-зерттеу қызмет ұйымдарының нысандары санатына педагогтердің шығармашылық топтардың отырысы, жоба координаторларын, семинарларды, тренингтерді, кеңестерді оқыту бойынша сабақ болып табылады. Білім алушымен жұмыстың түрлері жобалық сабақтар немесе жобалық қызмет элементтеріндегі үлгілер, тәжірибе сабақтарындағы курстар, пән апталығы шеңберіндегі конференциялар немесе оқу жобаларындағы апталықтар болып ұсынылуы мүмкін.

Қазіргі жұмыстың нәтижелілік көрсеткіштері білім алушылардың қызығушылықтары мен педагогтердің әртүрлі шараларды өткізуі болып табылады, яғни ғылыми конференциялардың және көрсетілген жұмыстардың санына немқұрайлықпен қарайды. Жоспарлық-зерттеу жұмыстарын орындалуының деңгейі сондай-ақ жобалық-зерттеу қызметтерінің мониторинг құралдары болып табылады. Тиісінше ескеру керек, ғылыми зерттеуде міндеттердің бірі құзыреттілікті қалыптастыру, яғни қандай да бір практикалық нәтижелердің жетістігі емес, керісінші білім алушының жеке тұлғасын дамыту.

Оқу жобасының көмегімен білім алушылардың өздігінен танымдық және шығармашылық қызметі арта түседі, бұндай қызмет әрқашан тиімді, күшті себептерден басталады. Сонымен, білім алушының көз қарасына қарай көкейтесті мәселелер және тәжірибелік бағыты болу керек. Оқу жобасы белгілі қисынға бағыттану керек, орындалу жүйелілігі жүзеге асу тиіс.

Мәселе – мақсат – міндеттері – әдістері – нәтижесі.

Жоспарлық әдістеме бойынша алгоритм жұмыстары келесі кезеңдерден тұрады:

1-кезең – мақсатты тұжырымдау

2-кезең – жоспарлау

3-кезең – қабылданған болжамдарды тексеру әдістерін таңдау

4-кезең – орындау

5-кезең – жобаны қорғау.

Жобалық-зерттеуді үйренуде педагогтің рөлі ауысады. Педагог білім мен ақпараттық қолдаушыдан кеңесшінің және ұжымның мәселесін шешу үшін ұйымдастырушылық қызметке ауысады және қажетті білімдер мен ақпараттарды әр түрлі қайнар көздерінен табады. Оқу жоспары мен зерттеу жұмысы шиеленіссіз педагогиканы құруға жағдай туғызады, балалармен бірге қайта-қайта шығармашылық ізденісін тудырады.

Оқу жобасы немесе білім алушының зерттеудегі көзқарасы – бұл өзінің шығармашылық құдіретін жоғары деңгейде ашу мүмкіндігі. Бұл қызмет көпшілік алдында өзін жеке немесе топта көрсетуіне, күштерін сынап көруге, білімін қоса ұсынуға, пайда әкелуіне, жеткен жетістіктерін көрсетуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар бұл қызмет көбінесе білім алушының тапсырмалар түрінде қалыптасқан қызықты мәселелерді шешуге бағытталған нәтижесі, мәселені шешуге табылған тәсіл – маңызды қолданбалы мағынасы бар практикалық міндетті алып жүреді, ашушылардың өздеріне қызықты және маңызды болады.

Оқу жобасы немесе педагогтің зерттеудегі көзқарасы – бұл дамудың, оқытудың және тәрбиенің бірлесу дидактикасының құралы, білім алушының іскерлік ерекшелігін және жобалық пен зерттеу дағдыларын дамытуға, жаттықтыруға мүмкіндік береді, ал атап айтқанда оқу керек:

- проблематизациялар (осы мәселелерден шығатын мәселе жиегін қарастыру, қойылған тапсырмалар мен басты мәселелерді тұжырымдау);
- білім алушының мазмұнды қызметінің жоспарлануы және мақсатқа жорамалдануы;
- өзіндік талдау мен рефлексия (жобаның мәселесін шешудегі нәтижелілік пен жетістік);
- өзінің істері мен жұмыс бағытының нәтижесін көрсету;
- жобалаудың арнайы дайындалған өнімінің әр түрлі тәсілдерде қолданыстағы тұсаукесерлер (макеттер, плакаттар, сахналық көріністер, компьютерлік тұсаукесерлер, сызулар, үлгілер (модельдер), сахнаға бейімдеу, аудио, видео т.б.);

- өзекті мәселелерді іздеу мен іріктеу және қажетті білімді қабылдау;
- білім алушылардың әр түрлі жағдайдағы соның ішінде типсіз білімдерін практикада қолдануы;
- жобалаудың даярлау технологиясына қолайлы өнімді қолдануы, қабылдауы және таңдауы;
- зерттеудің өткізілуі (ғылыми болжамды нақтылау, талдап қорыту, жоғарылату, талдау).

Жобалау әдістері бойынша жұмыс дегеніміз – бұл педагогикалық қызметтің біршама қиындығының жоғарғы деңгейі, педагогтің салмақты біліктілігін болжайды. Егер көпшілік оқыту әдістері оқу процесінің, педагогтің, білім алушының дәстүрлі компоненттерімен бар болғанын талап етсе, онда жобаны орындауда процестің ерекше тәсілдерінің бар болуын болжайды:

1. қажетті маңызды мәселенің бар болуы;
2. жобаны орындау мәселені шешудегі әрекетті жобалаудан басталады;
3. кез келген жоба білім алушының зерттеу жұмысын міндетті түрде талап етеді;
4. жоба жұмысының нәтижесі, қойылған мәселені кеңейту үшін жоба тобының қатысушылары дамытқан білім беру өнімі болып табылады.

Сондықтан жоба қызметі – жалпы мақсаты, келісілген әдістері, қызмет тәсілдері бар, осы немесе басқа мәселені шешу үшін нәтиженің жетістігіне бағытталған білім алушының бірлескен оқу-танымдық қызметі. Жобалық қызметтің міндетті шарты алдын ала қызметтің, жобалау кезеңдерінің соңғы өнімді өндірудегі ұсыныстың бар болуы болып табылады (жобаны жүзеге асыру үшін тұжырымдамалардың өндірілуі, жобаның мақсаттары мен тапсырмаларының, қызметтің қолжетімді және оңтайлы ресурстарының анықталуы, жоспардың, бағдармалардың және қызмет ұйымының құрылуы) оның мәнін түсіну мен қызметтің рефлексия нәтижелерін қосқанда жоба жүзеге асады.

1. Бекітуші кезеңі (2013-2014 оқу жылдары):

- оқушылардың жобалық-зерттеу қызметіндегі дағдылардың жүйесін құру үшін шарттарды дайындау;
- танымдық қызметтің белсенді түрлеріне қызықтыру;

- жобалық-зерттеудің қызметіне балалардың шығармашылық қабілеттері мен қызығушылықтарын дамыту және айқындау.

2. Шығармашылық кезеңі (2014-2015 оқу жылдары):

- өткен оқу жылының жұмысына талдау жасау;
- жобалық-зерттеу қызметіндегі дағдыларын жетілдіру;
- білім алушының шығармашылық дамуы;
- қабілетті балалармен жеке және дифференциалдық жұмыс.

3. Дамыту кезеңі (2015-2016 оқу жылдары):

- өткен оқу жылының жұмысына талдау жасау;
- жобалық-зерттеу қызметіндегі дағдыларын жетілдіру;
- білім алушының танымдық қызығушылығын кеңейту және дамыту;
- білім алушының жобалық-зерттеу дағдыларын қалыптастыру;
- білім алушының ақпараттық мәдениетін дамыту;
- зерттеу қызметінің мониторингісі, биологияны оқытудағы сапасына және пәндік олимпиадалардың нәтижелері.

Сабақты ұйымдастыру түрлері.

Бағдарлама қосымша білім беру орталықтарының оқу кабинеттерінде сабақтың сыныптан тыс сабақтың өтілуін, топтардағы балалармен жұмысты қамтиды, ата-аналармен жұмылдырылған жұмыс пен жеке жұмыстарды қарастырады. Жобалық-зерттеу қызметі тәжірибелердің, экскурсиялардың, отырыстардың, олимпиадалардың, викториналардың көңілді өнертапқыштар клубының (КВН), жобаның орындалуын, қызықты адамдармен кездесуін, жарыстардың және т.б. өткізілуін қамтиды. Жобалық-зерттеу қызметі энциклопедиялардан, анықтамалардан, кітаптардан, электронды тасымалдаушылардан, ғаламтордан, БАҚ-бұқаралық ақпарат құралдарынан (СМИ) қажетті ақпараттық ізденістерді қарастырады.

Жобаның жұмыс кезеңінің сипаттамасы

<i>кезеңдері</i>	<i>Педагогтың қызметі</i>	<i>Білім алушының қызметі</i>
1. жоба тапсырмасын талдау	Педагог қисыны бар тақырыптарды алады және оларды білім алушыларға бірлесіп жобаның тақырыбын алып қоюды ұсынады	Білім алушы талқылайды және тақырып бойынша жалпы шешім қабылдайды. Білім алушының тобы педагогпен бірлесіп тақырыпты алып қояды және топқа талқылау үшін ұсынады
1.1. жобаның тақырыбын таңдау	Педагог білім алушыларға ұсынған талқылауға қатысады	Білім алушылар өз бетерімен тақырыпты таңдайды және топқа талқылау үшін ұсынылады
1.2. жоба тақырыбындағы тақырыпшаларды бөлу	Педагог шамамен тақырыпшаларды бөлікке бөледі және білім алушыға тағдауды ұсынады	Әр білім алушы өзіне тақырыпшаларды тағдайды немесе жаңасын ұсынады
	Педагог білім алушының жоба тақырыпшасының талқылауына қатыса алады	Білім алушылар тақырыпшалардың нәтижелерін белсенді түрде талқылайды және ұсынады. Әр білім алушы өзі үшін біреуін таңдап алады
1.3. шығармашылық топтарды қалыптастыру	Педагог білім алушылардың бірігуі үшін ұйымдық жұмыс өткізеді	Білім алушылар өздерінің рөлдерін анықтайды және оларға лайықты кіші командалар топтасады

<p>1.4.зерттеу жұмыстарына материалдардың дайындығы: жауап беру керек сұрақтарды тұжырымдау, командалар үшін тапсырмалар, әдебиетті таңдау</p>	<p>Егер жоба көлемді болса, онда педагог алдын ала өңдейді, ізденіс қызметтері мен әдебиеттер үшін міндеттер</p>	<p>Жоғарғы және ортаңғы сыныптардағы жеке білім алушылар тапсырманы жетілдіруге қатыса алады. Сұрақтардың жауабын іздеу үшін командаларда топтардың талқылануымен дамиды</p>
<p>1.5.жоба қызметінің мәнер түрлерінің қорытындысын анықтау</p>	<p>Педагог талқылауға қатысады</p>	<p>Білім алушылар топта зерттеу қызметінің ұсынылған нәтижелердің түрлері талқыланады, олар: видеофильмдер ,альбомдар,тұсаукесерлер және т.б.</p>
<p>2.жобаны өңдеу</p>	<p>Жетекші кеңес береді, білім алушының жұмысын байланыстырады , олардың қызметін ынталандырады</p>	<p>Білім алушылар іздеу қызметтерін жүзеге асырады</p>
<p>3.нәтижелерді дайындау</p>	<p>Жетекші кеңес береді, олардың қызметтерін байланыстырады</p>	<p>Білім алушылар басында топ бойынша, ал сосын басқа топтармен шешімдерге сәйкес қабылданған ережелер арқылы нәтижелерді дайындайды</p>
<p>4.Тұсаукесер</p>	<p>Педагог сараптаманы ұйымдастырады (мысалы, сарапшы ретінде</p>	<p>Өздерінің жұмыстарының нәтижелерін баяндайды</p>

	жоғарғы сынып оқушыларын немесе қарсы топты, ата-аналарды және т.б. шақырады).	
5.Рефлексия	білім алушы өзінің қызметін педагогикалық жетекшілік қызметімен бағалайды	Рефлексия процесі, өзін басқалардың бағалау есебімен жүзеге асады, топтық рефлексия болса жақсы болар еді.

Жобалық-зерттеу жұмыстарының кезеңдері.

Зерттеу қызметінің процесінде ғылыми салада зерттелетін кезеңдер сипаты: мәселенің дұрыс қойылуы, теорияны оқу, ғылыми жобаны зерттеуге ұсыну, таңдалған әдістерді және оларды практикада меңгеруі ,өзінің жеке материалын жинау, оны талдау және қорыту, жеке қорытындылаулар жүзеге асады. Мұндай тізбелер зерттеу қызметінің ажырамас құрал-сайманы және оны өткізудегі қағида болып табылады.Білім беру процесінде зерттеудің негізгі ерекшелігі – оқыту болып табылады. Егер ғылымда басты мақсат – жаңа білімдерді алу болса, онда білім беруде зерттеу қызметінің мақсаты – білім алушы алынған зерттеулік функциональды дағдысын қызметтерді игерудегі жан-жақты әдістер сияқты, зерттеуліктің ойлау типіне қабілеттіліктің дамуы, білім алушының білім беру процесінде жеке тұлғаның көзқарасының белсендігі болып табылады.

Білім алушының шығармашылық қызметі бастауыш мектептен басталады. 5-7 – сыныптарда білім алушылар ғылыми-танымал басылымдарымен, оқу әдебиетімен жұмыс істей бастайды, нақты мәселелерді шешеді, аз ғана зерттеулер өткізеді, нәтижелері шығармашылық түрінде дайындалады. Білім алушылар сабақта осыған қатысты шағын хабарлама жасайды. Жоғары сыныптарда білім алушылардың зерттеу саласында қызығушылықтарының пайда болуы белсендірек болады, олардың жұмыстары дербестігімен ерекшеленеді және тұлғалық-бағдарлық міндеттерді бірге алып жүреді. Зерттеу жұмыстары ұзақ мерзімді міндеттерді қамтиды және ғылыми –тәжірибелік

конференцияларда рефераттарды және баяндамаларды қорғаумен, сайыстарда жобаларың ұсынумен аяқталады.

Білім алушының зерттеу жобасы – оның зерттеу жұмыстарының орындалуы, жетекшімен бірлесе отырып нақты кезеңдерден жасалады .

I Кезең. Дайындық. Мәселенің жағдайын зерттеу.

- тақырыпты таңдау және оны нақтылау (жобаның жанрын анықтау);
- мақсаттарды анықтау, міндеттерді тұжырымдау;
- жобалық топтарды құру, оларға міндеттерін бөліп тарату;
- жобалық топтардың қатысушыларына жазба ұсынымдарды беру (талаптар, мерзімдер, кеңестер, кестелер және т.б.);
- топ қатысушыларының жеке жоспарлары мен жобаның тақырыптарын бекіту;
- жобаның бағалау критерийлері мен тәртіптерін және оның орналастыру нысаны;
- зерттеу мәселесіне қатысты әдебиеттерді қарап шығу, таңдау, библиографиялық картотекаларды құрастыру;
- үйренуде толық талап етілген деректемелерді таңдау;
- әдебиеттер мен деректемелерді талдап қорыту, «Мәселені талдау» бөлігін құрастыру.

Ұсынымдар: алдымен ағымдағы жылда жарияланған әдебиеттер мен деректемелер, сосын бес жыл бұрынғы реферат журналдарының материалдары бойынша оқытылады. Ақпараттық талдау үшін «Ғаламтор» жүйесі қолданылады.

II кезең. Жұмыстың орындаудалуын ұйымдастыру және зерттеу:

- жетекшісінің көмегімен берілген тақырыптың ғылыми және техникалық ұқсастықтардың шешу мәселелерін іздестіру;
- зерттеу объектісінің ерекшеліктерін талдау;
- экспериментальды бөлімді өткізу және ұйымдастыру (егер зерттеуге қатысты болса).

III кезең. Жұмысты дайындау және құрастыру.

1. *Реферат.* Реферат (монографиялық немесе тақырыптық) өзін дербес оқу-ғылымдық коммуникация құралы

ретінде көрсетеді. Реферат білім алушының шарттарындағы дербес аттестациялық жұмысы сияқты қарастырылуы мүмкін, егер жұмыс тақырып бойынша ақпараттық шолу емес болса, онда материалды талдау, жинақтау, өңдеу және өзінің қорытындылары жасалған. Жақсы реферат – ол да ғылыми жұмыс. Рефераттың құндылығы ғылыми әдебиетті бастапқы үйренудегі және оның критикалық талдауының толықтығы мен сапасы болып табылады.

Рефераттың құрылымы.

Титул парағынан кейін рефераттық жұмыстың жоспары жарияланады:

Кіріспе: реферат тақырыбын негіздеу, оның өзектілігі мен маңыздылығы; рефератта қарастырылатын мәселелерді түгендеп шығу; жұмыстың мақсаттары мен міндеттері анықталады; әдебиеттер мен дәйектемелерге шолу жүргізіледі.

Негізгі бөлім: рефераттың мәнін білдіретін негізгі бөлімнің атауы бар, екі-үш бөліктерден құралуы мүмкін. Негізгі бөлімде: оқып-білген мәселенің жағдайы терең және жүйелеу арқылы баяндалады; әр түрлі дәйектемелерде мазмұндалған қарсылық ойлар талқыланады, ұқыптылық ерекшелігімен талданып және бағаланады.

Қорытынды (түйін және ұсыныс): қарастырылған мәселенің даму тенденциясы мен эволюцияның талдау нәтижелері тұжырымдалады.

Қойылған міндеттерді шешуде зерттеудің әдістерін таңдау және негіздеу (теориялық, ғылыми тәжірибелік - экспериментті және т.б.);

2. Шығармашылық жұмыс. Шығармашылық жұмыс түрі мен мазмұнына қарай әртүрлі болуы мүмкін: оқып-білудегі дүние бойынша жинақталған материалдан сипаттау міндетін алып жүретін эссе; өлкетанушылық жұмысы.

3. Жобалық-зерттеу жұмысын дайындаудағы талаптар;

- мәтіндік, кестелік және иллюстрацияланған материалдарды қосқанда жұмыстың көлемі, 30 беттен аспауы қажет, жұмыс компьютерде басып шығарылуы керек;

- стандартты машинкаға басылған А4 формат парағы **210x297** мөлшерімен қолданылады. Ол **64** белгіні қарастырады (аралықты қосқанда). Жоғарғы жиегі- **20мм**,

төменгі жиегі -20 мм, сол жақ жиегі – 30 мм, оң жақ жиегі – 10-15мм болу керек;

- мәтін Times гарнитурасымен рәсімделеді, шрифтың ұсынылған өлшемі-14. Мәтінде 1,25-1,27см «азат жолы» қолданылады;
- тексттік бөлім тараулар мен параграфтар арқылы бөлшектенуі, даралануы керек. Тараулар мен параграфтарды нөмерлеу үшін араб цифрлары қолданылады;
- тараудың басы жазу үлгісі әріптерімен симметриялы мәтінді басып шығарады және ортаға қарай түзетеді. Параграфтың басы да солай басылып шығарылады, алғашқысы – жазу үлгісі болып табылады. Тараулар мен параграфтардың басын тексттің ортасына қарай жазады (қою шрифтпен белгіленеді, бірақ сол 14-шрифт қалады), олардан кейін нүкте қойылмайды, сөздің басын ауыстыруға болмайды. Мәтін мен атаудың арасында 1,5 интервал арақашықтық болу керек, осындай арақашықтық тараудың басы мен параграфтарында сақталады. Әр тарау мен параграф жаңа беттен басталады;
- барлық жұмыстың беттері титул парағынан соңғы беттерге дейін еш қайталаусыз, еш өткізусіз рет бойынша нөмерленеді. Бірінші беті титул парағы болып саналады, ол нөмерленбейді. Келесі бетте парақтың жоғары бөлігінен 2 деген цифр басталып және ары қарай қойыла береді. Беттің реттік нөмері парақтың ортасына араб цифрларымен одан кейін нүктесіз жазылады.

Жобалық-зерттеу жұмысы.

Ғылыми-зерттеушілік жұмысының құрылымдық компоненттері:

- титул парағы;
- қысқаша мазмұн (аннотация);
- мазмұны;
- шамамен жалпы жұмыстың көлемін 10%-н құрайтын кіріспе;
- 50-70% экспериментальды бөлімі;

- 5% қорытынды;
- әдебиеттер тізімі;
- қосымша.

Кіріспеде зерттеудің практикалық маңыздылығына, өзекті мәселесіне назар аударады; зерттеу заттары мен нысаның анықтайды; зерттеудің мақсаттары мен міндеттерін көрсетеді; қысқаша жұмыстың әдістерін түгендейді. Барлық жоғарыда көрсетілген тізбектелген кіріспелер бір-бірімен өзара байланыста болуы керек. Жұмыс проблеманың қойылымынан басталады, зерттеу ұйымдастырудағы бағытың анықтауға мүмкіндік береді. Мәселені қоя тұра, зерттеуші сұраққа жауа береді: «бұрын үйренбеген нәрседен нені үйренуге болады?» Мәселені қою мен қарама-қайшылықты анықтау мәселені тұжырымдау процесінде маңызды мағынаға ие.

Проблеманы ұсынғанда ары қарай зерттеудің өзекті дәйектемесін болжайды. Оны тұжырымдағанда сұраққа жауап беру керек: неге осы мәселені қазіргі уақытта оқып-үйрену керек?

Зерттеу мақсатында соңғы ғылыми және тәжірибелік нәтижелерінде жетістік болады.

Зерттеудің міндеттері өзіне жүйелі кезеңдерді ұйымдастыру мен зерттеуді басынан аяғына дейін өткізуді көрсетеді.

Жұмыста маңызды сәт ғылыми болжамды тұжырымдау болып табылады, өзіне логикалық ғылыми негіздемені көрсете алатын болжам болуы әбден мүмкін, теориялық қағидаларды өзінің соңғы пікірінде арнайы дәлелдеу талап етіледі.

Тараудың негізгі бөлімі ғылыми-зерттеу жұмысының мазмұнын ашуға арналған.

Алғашқы тараудың жұмысының негізгі бөлімі әдетте ғылыми әдебиетті талдау негізінде тұтастай құрылады. Оны жасауда ескеру керек, әдебиетте мазмұндалған оқып-үйренудегі мәселенің негізгі тәсілдері сынға алынып, талданып, тиісті түйіндер мен қорытындылар салыстырылып және жасалу керек.

Жұмыстың негізгі бөлімін жасарда әр бөлікті қысқа түйіндемемен немесе түйінмен аяқтаған орынды. Олар мазмұндалған материалды талдап қорытады және келесі бөліктерге логикалық тәсілмен қызмет етеді.

Тараудың құрылымы бірнеше баптардан және тақырыпқа байланысты көрсету, психологиясында өңделген, жете

тексерілген мәселенің дәрежесіне, білім алушының жұмыс түріне, тақырыбына байланысты көрсетілуі мүмкін.

Жұмыстың келесі бөлімдерінде тәжірибелік-сараптама бөлімі бар, осы немесе басқа да зерттеудің нақты әдістеме тәсілдерін таңдауға негіздеме беріледі. Зерттеу тәртібі мен оның кезеңдері туралы мәлімдеме келтіреді, сонымен қатар сұхбаткерлер (респондент) тобының сипаттамасы ұсынылады.

Жұмыстың мазмұнын баяндау орындалған зерттеулерге қысқаша шолу жүргізу арқылы қорытындымен аяқталады. Автор жалпы үйрену маңыздылығына қайтадан назар аударуы, таңдалған тәсілдердің әсерлігіне баға беруі, зерттеудің болашағына ерекше көңіл аударуы әбден мүмкін. Қорытынды әр тараудың негізгі бөлімінде бар, өзіне тән механикалық жинақтық түйіндерді көрсетпеуі керек. Ол зерттеудің нәтижелерінің жинағын құрайтын не жаңаша, не мәнді мазмұндау болу керек.

Соңында қорытындыдан кейін, әдебиеттер тізімін араластыру қабыданған, тек жұмыс мәтінінде қолданған дәйектемелер кіреді. Сонымен бірге қолданылған тек мәтінде сілтеме барлары ғана есептеледі, ал барлық статьялар мен монографиялар емес, автор процесте ғылыми-зерттеу жұмысын орындалғанын оқыған кезде есепке алынады.

Титул парағы

Алғашқы бет және оның құрамы:

- елді мекедердегі конференциялар мен жұмыстардың атауы;
- автор туралы мәлімдеме (Т.А.Ж., оқу орны, сыныбы);
- ғылыми жетекші туралы мәлімдеме (Т.А.Ж., ғылыми дәрежесі, қызметі, жұмыс орны).

Қысқаша аннотациясы

- Өзі өткізген зерттеулері мен алынған нәтижелері жұмысының қысқаша сипаттамасын көрсетеді (10 жолдан кем болмау керек).
- Қысқаша мазмұн жеке стандартты бетте келесі тәртіппен басып шығарылады: басы стандартты, сосын сөздің ортасында «Қысқаша аннотациясы» деген текстің төменгі жағында қысқаша мазмұндалады.

Мазмұны

- Титул парағынан кейін қосылады және барлық жұмыстың атауы беттердің нұсқауымен қамтамасыз етіледі.
- Мазмұнның атауы тура мәтіндегі мазмұнды қайталауы керек.
- Барлық атаулар бір-бірінің артынан болу қажет.
- Әр атаудың соңғы сөзі мазмұнның оң жақ бағанасындағы беттің нөмерімен лайықталып біріктіріледі.

Кіріспе

Негізделеді:

- тақырыптың маңыздылығы;
- қойылған міндеттердің мазмұны мен мақсаттары;
- зерттеу жаңалығы (жаңа мәселені байқау, жаңа әдітемелік талдамалар және т.б.);
- зерттеу тақырыбы мен объектісі қалыптасады;
- әдебиет дәйектемелері бойынша зерттелетін факторлар мен оқиғалардың жағдайы қысқаша сипатталады;
- ғылыми болжамның жұмысы жоғарылайды;
- қарама-қайшылық белгіленеді, ағымдағы зерттеу мәселесін шешім шығарудың көмегімен жоюға болады;
- игерілген мәліметтер өткізілген зерттеулер мен таңдалған тәсілдер, әдістер, амалдар арқылы түсіндіріледі;
- автордың ғылыми мәселесінің дамуындағы қосылған үлесі көрсетіледі;
- әдебиеттің мәліметі автордың сөзімен мазмұндалуы керек;
- егер толығымен фразалар келтірілсе, онда оны тырнақшаға алу қажет;
- егер материалда қолданылған әдебиет дәйектемелерінің құрмында сілтемелер болса, жақшаның ішінде аты-жөні, тегі басылым жұмысының жылы көрсетіледі, мысалы: (Ю.И.Митяев., Н.М.Иванов ., 1973) немесе былай көрсетіледі: Ю.И.Минаевтың ойы бойынша (1973) «_ _ _» және (тырнақшада көрсетілгендей дәйексөз беріледі);
- егер автордың тегі жүктемелік мағына бермесе, онда жақшаның ішінде тек тегі мен басылым жылы ғана көрсетіледі (Ю.И.Митяев., 1973);

- егер бірнеше авторлардың сілтемелері болса, онда олар басылым жылдары бойынша тізбектеледі (Ю.И.Митяев., 1973,И.Б.Федоро., 1997);
- кіріспе бөлімінің көлемі көбіне 3-4 беттен аспауы керек.

Эксперименттік бөлімі

- Өткізілген зерттеудің техникасы мен әдістемесі толық көрсетіледі, нәтижелер талданып қорытылады.
- Алдын-ала белгіленген нәтижелердің жетістігі, тақырыбы ашылады.
- Зерттеудің элементтері толық сипатталады (басты ойды жүзеге асыра отырып, ғылыми болжамды дәлелдеу немесе жоққа шығару).
- Мәліметтерге ұқсас белгілермен топтап, талдау жасау, пайдаланған дедукцияны, индукцияны, аналогияны көрсету.
- Жұмыстың негізгі бөлімі пункттерге бөлінуі керек, автордың көзқарасымен зерттелетін мәселе, шығармашылық әдістер оның шешімі бойынша ашу керек.
- Әр тараудан кейін міндетті түрде қорытындысы тұжырымдалуы керек.
- Материалдар, екінші кезектегі ғылыми тапсырмалар қосымшаларға шығарылады.
- Ең үнемді және алғашқы өңделген көрнекі тәсілі—бұл диаграммалары мен графиктердің кестеде алынған мәлімдемесі ұсынылады.

Қорытынды

- Жеке тұжырымдалған негізгі зерттеудің нәтижелері қабылдау түрінде қысқаша берілген, өткізілген жұмыстың ғылыми немесе практикалық нәтижелері жаңа мазмұнды құрайды.
- Қорытынды ең негізгі, логикамен негізделген мақсатпен, міндеттерімен, мәселелерімен байланыста болуы керек.

Әдебиеттер тізімі

- Әдебиет әліппе бойынша автордың тегімен беріледі (немесе жиынтықтың атауымен).
- Кітап туралы мәлімдемені қосу керек:
- Тегін, автордың аты-жөнін, атауын,

- Басылымның орны,
- Баспа және басылған жылы;
- Беттерінің көлемі,
- Басылым орнының атауы толығымен жазылады, қысқартып жазу тек Алматы –А., Санк-Петербур – СПб., Деген қала атауларына рұқсат етіледі.
- Шетел тіліндегі дәйектемелерді қолданған кезде оларды әліппе бойынша қазақ және орыс тізімдерінен кейін қояды.
- Мақалалар туралы мәлімдемені баспа кезеңдеріне қосады.
- Тегі, автордың аты-жөні, атауы, мақаланың аты.
- Басылымның атауы.
- Басылымның орны.
- Баспа және шығарылған жылы, том, басылымның нөмері(журналдың).
- Мақалалар жазылған беттер.

Қосымшалар

- кестелер
- болжау үлгілері
- графиктер
- зерттеудің хаттамасы
- сызбалар
- фотосуреттер

Қосымша реттік нөмерлер араб цифрларымен нөмерленеді; қосымшаның нөмері қосымшаның бас жағында оң жағындағы бұрышқа қойылады; «Қосымша» деген сөзден кейін «№» белгісі қойылмайды. Қосымша материалында мәтін жұмыстарының сілтемелері болу керек.

Жетекшілік жұмысының дайындығы

1. Жобалық-зерттеу жұмысын таңдалған конкурстың түрлерімен білім алушыларға жетекшілік ету, педагогтық-пәндік жеке және топтық дәрістерде жүзеге асады.
2. Педагог жұмысқа рецензия дайындайды, конкурстық комиссия мүшелері конкурстың басынан аяғына дейін танысулары тиіс.

Рецензия – бұл жазба талдау, жорамалданған:

- негізгі ережеге түсінік беру (автор ойының түсіндірмесі);
- автормен айтылған дербес ойға қосымша;

- талдап қорытылған, тұжырымдалған бағалар;
- жұмыстың маңыздылығы туралы қорытынды.

Тақырыпты талдау – рецензияланған жұмыс (жоба)

Тақырыптың маңыздылығы

Тақырып өзекті жұмысқа арналған.....

Өзекті тақырыптың себеп болуы....

Жұмыстың атауы өзекті тақырыпқа байланысты.

Қысқаша мазмұны

Кіріспелері, бөлімшелері, қорытындылары, барлық қосымшалары мен түгендеп шығу, библиографияда айтылған дәйектемелер.

Автор.. дәлелдейді

Автор... бекітеді.

Автор мындай ...шешімге келеді.

Негізгі тезистің тұжырымдамасы

Жұмыстың ортақ сұрағы ...туралы сұрақ болып табылады.

Мақалада бірінші жоспар... туралы сұрақ ұсынылады.

Жалпы бағалау (негізі тек дұрыс рецензия ғана жазылады)

Жұмыс жоғары ақпараттанумен, фактіге негізделген, бай материалдармен ерекшеленеді...

Автор бай иллюстративтік материалдарды өзіне тартады.

Іс жүзінде құнды материалдың жұмысын бағалы екенін ескеру.

Жұмыста сенімімен белгілеу.

Автордың қорытындысы сенімімен ұсынылған жіктеу (классификация).

Кейбір елеулі түсініктерді анықтау.

Кемшілігі

Нашар жақтары дәлелсіз тұжырымдар болып табылады

Автор жеңілдік көрсетеді...

Тұжырым

Негізі біздің көзқарасымызға бұл өте қызық жұмыс, ойдағыдай бағалануы мүмкін.

Жобалық-зерттеу жұмысын қорғау, рефератты республиканың, облыстың, қаланың, ауданның ғылыми-практикалық конференцияларында, конкурстар мен көрмелерінде көрсету. Осылай оқу-зерттеулік қызметі оқыту жүйесімен ұсынылады.

Жұмысты қорғау тәртібі

1. жобалық-зерттеу жұмыстары сәуір-мамыр айларында комиссияның алдында қорғалады, комиссия құрамы мектеп директорымен бекітіледі.
2. Педагог жұмысты 10 күн бұрын рецензиялап қорғауға ұсынады .
3. Рецензедент пән-педагогы рецензиясын жазба түрінде 2 күн бұрын емтихан комиссиясына ұсынады. Жұмысына баға қояр кезде рецензентің пікірі ескеріледі.
4. жобалық-зерттеу жұмысың бағалау үшін пән-педагогы мыналарға көңіл аударады:
 - зерттеу тақырыбының өзектілігі;
 - ғылыми әдебиеттермен жұмыстей білу;
 - мәселені тұжырымдау;
 - қисынды материалды баяндау;
 - аталған мазмұның тақырыпқа сәйкестігі;
 - жазба сөзінің мәдениеті;
 - ғылыми мәтінің дайындау ережесі.

жобалық-зерттеу жұмысың қорғау тәртібі:

- автор жұмысының презентациясы (10-12 минут);
- комиссия мүшелерінің сұрақтарына жауап беру;
- еркін пікірталас;
- комиссия мүшелерінің сөз сөйлеу.

Презентация нысаның көрсету , медиа-презентациясы, коллаж, макеттер, модельдер, журналдар, үй тұрмысындағы заттар:

рефератты қорғау;
сюжеттік роль немесе топсеруен;
мереке немесе сахналау;
оқу құралың көрсету және т.б.

жобаны қорғау жиналыста, сабақта, сабақтан тыс уақытта өту мүмкін.

3. Білім алушының жобалық-зерттеу қызметінің бағалау критерийі

Әдістемелік бөлімі

Нәтижелі жұмысты ұйымдастыру үшін білім алушының зерттеу шеберлігінің даму көрсеткіштерін анықтау керек . Ол үшін келесі кестені қолдануға болады.

<i>Дағдылар</i>	<i>Критерийлер</i>	<i>Балдары</i>
Білім алушының сыни тұрғыдан ойлаудағы сапасы	<p>Жаңа шешімдерді іздеуге қызықпайды, логикалық ойлай алмайды.</p> <p>Шешімді іздеуде қойылған мәселелерге қатыса алады, аналитикалық және логикалық ойлауға қабілетті. Өзінің ойларына ұсынылған ғылыми болжамдарына, ойларына дәлел іздейді, қорытындыларды тұжырымдауға, жұмыстың нәтижесін дұрыс бағалауға қабілетті. Ақпаратты талдай алады, қажетті фактілерді салыстыра, талдап қорыта ала алды,өзінің көзқарасын дәлелдей алады, оқып-үйренген объекті, яғни мәселенің тұтастығымен олардың байланысын қарастырады.</p> <p>Шығармашылық белсенділігін көрсетпейді, үлгіге сүйене отырып шешімді қайта жаңғыртуға қабілетті.</p>	<p>0</p> <p>1</p>
Білім алушының	Шығармашылық оқыту міндеттерінің қаулысына қарайды, елестетуді білдіреді;	

шығармашылық белсенділігі	<p>белгілі әдістерді ерте қиыстыруға қабілетті.</p> <p>Тапсырманың мәселесін шешуде шығармашылық белсендігін көрсетеді, жұмыстың мақсаты мен мағынасын түсінеді, қабылданған шешімдерді нәтижелерін көре алады, ойша сараптау шеберлігіне ие, өз бетімен жұмыс істеуге талпынысын көрсетпейді, әр кезеңдегі тапсырманы орындауда көмекті қажет етеді.</p>	
Дербес жұмысындағы дағдылары	<p>Өз бетінше тұжырымдалған сұрақтарға ұсынылған ақпараттың дәйектемелерін пайдалана отырып жауап табуы мүмкін.</p> <p>Өз бетімен ғылыми болжамды ұсына алады, ұсынылған ғылыми болжамды теріске шығару үшін ақпарат тәйектемелерін табу, өзінің жұмысын өз бетімен жоспарлай алады.</p>	

Білім алушының зерттеу шеберлігіндегі бағалаудың жалпы деңгейі:

Төменгі деңгей (0 – 1балл аралығында) – білім алушы логикалық ойлай алмайды, түйіндерді тұжырымдауға қабілетсіз, жұмыстың нәтижесін дұрыс бағалау, жаңа тапсырмалардың шешімін табу үшін белгілі әдістерді қолдануға қабілетсіз, шығармашылық белсенділігін көрсете алмайды, өз бетімен жұмыс істеуге қабілеті жоқ.

Ортаңғы деңгей (2 - 4 балл аралығында) – ақпаратты талдауға қабілетті, логикалық негізді шешімдер қабылдай алады,

шығармашылық белсендігін көрсетеді, ақпаратты нақтылау үшін сұрақтарды тұжырымдайды, ұсынылған ақпараттың дәйектемелерін қолдана отырып, тұжырымдалған сұрақтарға өз бетімен жауаптар таба алады.

Жоғарғы деңгей (5 – 6 балл аралығында) – ақпаратты өз бетімен талдай алады, қажет фактілерді өзіне алады, талдап қорыта алады, өзінің көзқарасын дәлелдей алады, жұмыстың мақсаты мен мағынасын түсінеді; қабылданған шешімдердің нәтижелерін алдын ала болжауға қабілетті, мағыналы сараптаманы ептілігімен баурап алады, өз бетімен ғылыми болжамды ұсына алады, ақпарат дәйектемелері үшін ғылыми болжамның дәлелденетін немесе теріске шығатынын табу, өзінің жұмысын өз бетінше жоспарлауы.

Білім алушының жетістігін жобаны бағалауда немесе зерттеуде түсінуі тиіс, ол үшін нағыз маңызды бағалау қоғамдық дәлелді (жетістікті, нәтижелілікті) мойындау болып табылады. Оң бағалар кез келген табысты нәтижелердің деңгейіне лайық. Жобалық ептіліктер мен дағдылардың қалыптастыру дәрежесін бағалау және білім алушының жұмысты қалыптастырудағы компетентіне сәйкес зерттеулік қызмет педагог үшін маңызды.

Баяндамашының жобаны қорғауда көрсеткен баға критерийлері:

- баяндаманың құрылымын негіздеу;
- ең маңыздысын жеке бөліктерге бөлу;
- таңдалған зерттеу тақырыбын қорғауда толық ашу;
- көрнекі-иллюстриалды материалды қолдану;
- баяндамашының білгірлігі мен біліктілігі және ептілігін тез өзінің жұмысынан сұрақ-жауап арқылы хабардар ету. Тағайындалған комиссиямен (қазылар мүшесі немесе сарапшы комиссиямен);
- баяндама деңгейі жоба бойынша көрсетіледі (сұрақ-жауап материалдары арқылы баяндаманы қолдануда мазмұндай алуы), барлық туындаған баяндама сұрақтар дамуында жоба бойынша жауап берудегі айқындығы, таңдалған тақырып бойынша көрсетілген жұмыстың ажыратылмайтын көрсеткіші болып табылады.

Жобаны бағалау мыналарда негізделеді:

- таңдалған жұмыстың күрделі деңгейіне;
- жоба мазмұнының теориялық, практикалық және сараптық бөлімдерінде қойылған мақсаттар мен міндеттерге;
- таңдалған тақырыптың және оның практикалық маңыздылығы
- қойылған мақсаттар мен міндеттердің айқындығы, сонымен қатар таңдалған зерттеу әдісінің негіздемесі;
- қорытындының маңыздылығы мен және оларға қойылған міндеттердің сәйкестігі;
- алынған мәліметтерді көрсету, егер қажет болса, онда оларды математикалық жолмен өңдеу;
- әдебиет дәйектемелерін қолдану (зерттеу білім аясы);
- алынған мәліметтерді талдау және оның қорытындысы;
- жұмысты дайындау сапасы;
- зерттеуді және жұмысты орындаудағы дербестігі.

Қорытынды кезең

- Жұрт алдында жобаны қорғау.
- Түйіндерді қорытындылау, атқарылған жұмысқа құрылымдық талдау жасау.
- Қорытынды конференция.

Зерттеу жобасындағы тұсаукесердің бағасы

Күні _____

Тақырыбы: _____

Жоба жетекшісі _____

Жоба қатысушылары

аты- жөні _____ сыныбы _____

аты-жөні _____ сыныбы _____

аты-жөні _____ сыныбы _____

- Комиссия мүшелерімен толтырылады

Жобаның тұсаукесер процесінде сарапшының көңіл аударуы, сұрақтар тізімі	Жоғары (3балл)	Ортаңғы (2 балл)	Қанағаттанарлық (1 балл)	Қанағатсыз	барлығы
1. таңдалған тақырыптың маңыздылығы					
2. жұмыс тақырыбының әлеуметтік мәнінің дәйектелуі (негіздеме: ситуацияны талдау)					
3. Жұмыстың тәжірибелік маңыздылығы					
4. түпкі ой (мәселені шешуде қосымша тәсілдер)					
5. мәселені шешудегі зерттеу ағымының бар болуы					
6. алынған нәтижелерден сауаттылықты көрсету					
7. мазмұндалған материалдың деңгейі					
7.1 ойлау					
7.2 түсіну үшін қолжетімділік					
8. жобаны көрсетуде көрнекілікті қолдану (кестелер, видеоматериалдар, компьютерлік					

бағдармалар, тұсаукесерлер және т.б.)					
---	--	--	--	--	--

Комиссия мүшелерінің ерекш пікірлері

4. Жобалық-зерттеу қызметінің аймақтық тәжірибесінен

Павлодар қаласының «Балалар-жасөспірімдер экология - туризм орталығы» және Астана қаласының жасөспірімдердің туристік бекеттеріне лайықталған іс-тәжірибесінен.

Көпжылдық педагогикалық жұмыстың тәжірибесін оқушыларға көрсетуге мүмкіндік береді, жүйелік және мақсатқа бағытталған зертеулік қызмет білім алушылардың білімін экология аумағында кеңейтеді, практикалық дағдыларды қалыптастырады және шығармашылық шеберлігін дамытады, алынған білімнің практикалық мәнін түсінуге мүмкіндік береді, экология бірлестіктерінде сабаққа деген тұрақты қызығушылықтарын оятады, танымдық қызметін жақсартады, Павлодар облысының экологиялық мәселелеріне қызығушылықтарына себепші болады.

Экология және туризм орталығының негізінде оқушылардың «Эврика» атты ғылыми қоғамы құрылған, 10 жылдан аса уақыт бойы зерттеу қызметіне алып келеді.

Оқушылардың ғылыми қоғамы – бұл «Жас зерттеуші» оқу-зерттеу тобымен, экологиямен бағытталған «Экос» химия үйірмесімен, облыстық сырттай экологиялық мектебі «Экология және біз» құрылымдық бөлімшелермен ұсынылған.

Ғылыми қоғамдық оқушылар қызметінің негізгі мақсаты – инновациялық ойлауды, ғылыми – зерттеу қызметінің практикалық негізінде экологиялық мәдениетті қалыптастыру.

Оқытудың процесі білім алудағы рецензияланған авторлық бағдармаларының келісімімен өтеді

Бағдарламаның мазмұны жаратылыстану ғылымы циклі бойынша мектеп пәндерінің шеңберінде оқушылардың анықталған білімдерімен бағытталған, жоғарғы және орта буын оқушыларымен жұмыстарын болжайды және ертерек мәліметтерді нық қабылдау үшін мақсатталған, ғылыми-зерттеу жұмыстарының дағдыларын меңгеру, шығармашылық қабілеттерін дамыту, инновациялық ойлауды зерттеу қызметі арқылы қалыптастыру.

Зерттеу қызметін ұйымдастыруда жеке-бағдарлық өзгешелікті алып жүреді жән олар кезеңмен жүзеге асады:

1. Дайындық кезеңі: ғылымды қызықтыратын аймақ, жақсы көретін мектеп пәндерімен байланыстыру, ЖОО білімін жалғастыру;
2. Зерттеу тақырыбын таңдау: білім алушылар тақырыпқа ұсынысы, өз бетімен зерттеу тақырыбын таңдауы, зерттеуде мақсаттар мен міндеттерді қою;
3. Ғылыми әдебиетпен жұмыс: кітапханада каталогтармен жұмыс істеу, библиографиялық тізімдерді құрастыру, әдебиет шолуларын жазу.
4. Зерттеу әдіснемесін меңгеру және таңдау: кішкене қателіктерімен қолайлы, анық әдіснемесін меңгеру
5. Ғылыми-зерттеу жұмысының практикалық орындауы: сарапты (экспериментті) жоспарлау, жоспарланған көрсеткіштері мен зерттеу параметрлерін таңдау, зерттеу нәтижелерін математикалық өңдеу;
6. Ғылыми-зерттеу жұмысын дайындау;
7. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын конференцияларда әртүрлі деңгейде қорғау: мақалаға талап, жобаны қорғауға дайындық.

Білім алушы педагогтармен тақырыпты таңдауда зерттеулік және тәжірибелік жұмыстарда өзекті экологиялық мәселелерді шешу үшін екпін қойылмайды, сонымен қатар алынған теориялық табиғатты қорғау дағы білімдерін тәжірибелік бағытта қолдану.

Зерттеулік және тәжірибелік жұмыстарын ойдағыдай орындау үшін орталыққа лайықты сараптама алаңы бар: экология-ботаникалық кешені жер телімімен 3,5 га аумақты алып жатыр, аумақта ағашты-бұталы және жеміс-жидек түрлерінің тәлімбағы, бақтар, өндіріс бөлімі, үлкен гүлзарлар; дендрарийлер бар. Сонымен қатар жас зерттеушілер үшін жағажайлар берілген, жер шарының барлық бұрыштарда өсетін өсімдіктер мына аралдарда өсіп-өнеді : Мадагаскар, Оңтүстік Америка, Азия, Африка, Аустралия аралдары, жер теллаждар мен кішкене су айдынына сарптама жұмыстары жүргізіледі.

«Эврика» бірлестігінің қызметіне Облыстық экологиялық сырттай оқу мектебінің жұмыстары кіреді, білім алушылар сырттай тапсырмалар, ұсыныстар мен кеңестер алады. Осындай жұмыстың нәтижесі «2 жылдық қарағайлар орман мәдениет аумақтарында» жобасы болып табылады, Шалдай орман шаруашылығына үлкен тәжірибелік мағынасы бар.

Білім алушыны зерттеу қызметіне қосу, жағдайды талдаудағы технологияны оқытуға мүмкіндік жасау, оңтайлы шешімді талдау, қатынасты дұрыс құру, ойлау стереоптінің шекарасын ажыратуға мүмкіндік береді, басқалар байқамайтын жасырын мүмкіндіктерді көру, шығармашылық көзқарастың жаңа стандартсыз жағдайларда ұалыптастыру, толық ептілікті қалыптастыруда инновацияны ойлау жүзеге асады. Зерттеу жұмысын орындау білім алушыға жалпы құрамдарды қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Зерттеу қызметінің бағасы келесі әдістермен жүзеге асады:

- Бақылау, тестілеу, анкеталау жолдары арқылы ағымдағы көрсеткіштерді бақылау (танымдық қызығушылығының өсуі, білім алушының сұхбаттасудағы, дискуссиядағы белсенділігі, жұмыста дербестік дәрежесі);
- Қорытындылаудың көрсеткіш есебі (конкурстарда, ғылыми-тәжірибелік конференцияларға қатысу, мақалалар, рефераттар дайындау, зерттеушілік жобаларды өңдеу мен орындау).

Көп білім алушылар үшін зерттеу қызметі кәсіби даму сатысының бастауы болып табылады, олар – болашақ химиктер, экологтар, биологтар және т.б.

5. Жобалық-зерттеу қызметіндегі күтілетін нәтижелер

Білім алушылар жобалау-зерттеу қызметінің негізгі әдістері мен тұжырымдалған білімді алады; мәселелерді айқындауға үйренеді, зерттеудің мақсаттары мен міндеттерін тұжырымдау, ғылыми болжамды жоғарылату, алынған ақпаратты талдау, тұжырымдар мен ой тұжырымын жасау, қосымша әдебиет жұмсытарында шеберліктерін жетілдіреді; меншікті зерттеудің процесс басқармасынан, дербестік ізденіс пен мәселенің түпкі шешімдерін қабылдаудан тәжірибе алады, жобада топтық жұмыс ағымында тұлға аралық іскерліктің қатынас деңгейін көтереді және өздерінің қатынас (коммуникативті) қабілеттерін жетілдіреді; өзінің зерттеу тақырыбы мен әдістерін анықтайды, мақалаларды құрастыру дағдылары мен жобаны қорғау иелікке алынады.

Экология-биологиялық, ғылыми-техникалық бағыттары бойынша жобалау-зерттеу қызметінде күтілетін нәтижелер:

Ой қызметі: идеяларды ұсыну (мидың әрекеті), келелі (проблематизация), міндеттерді мақсатты болжау және тұжырымдау, ғылыми болжамды ұсыну, сұрақтың қойылуы (ғылыми болжамды іздеу), тұжырымдалған болжамдар (ғылыми болжамдар), негізді таңдау тәсілі мен әдісі, қызметтік жол, өзінің ісін жоспарлау, өзін-өзі талдау және рефлексия;

Тұсаукесер қызметі: ауызша мақаланың атқарылған жұмыс туралы құрылымын құру (хабарлама), тұсаукесер нәтижелер қызметінің көрнекілік түрлері мен тәсілдерін таңдау (үлгілер), тақырып көрнекілігін дайындау, атқарылған жұмыстың жазба есебін дайындау.

Коммуникативтік қызметі: өзгелерді түсіну және тыңдау, өзін көрсету, мәмілені табу, топ ішінде әрекет ету, пәтуны (консенсус) табу;

Іздеу қызметі: каталог бойынша ақпаратты табу, контекстен, гипертекстен, ғаламтордан ақпарат іздеу, түйіндеме сөздерді тұжырымдау;

Ақпараттық қызметі: ақпаратты құрылымдау, әртүрлі формада көрсету, тәртіппен сақтау және іздеу;

Эксперименттің құрал-саймен өткізілуі: жұмыс орнын ұйымдастыру, қажетті керек-жарақты таңдау, материалдарды реттеу мен дайындау (роботтар, реактивтар, гербарийлер, меншікті

сараптаманы өткізу, сараптау ағымын бақылау, параметрлерді реттеу, алынған нәтижелерді ұғыну.

Туристік-елтанушылық бағыт бойынша жобалау-зерттеу қызметінде күтілетін нәтижелер:

- Білімге қызығушылықтың белсенділігі;
- Пәнаралық байланыс бойынша ұсыныстарды дамыту;
- Коммуникативті бағытты дамыту;
- Ғылыми ойлауды дамыту;
- Меншік қызметіндегі шығармашылық көзқарасын дамыту;
- жаңа ақпараттық технологияны меңгеру.

6. Қорытынды

Қазіргі білім беруде қойылған міндеттердің бірі басты дағдыларды қалыптастыру болып табылады, қызмет түрлерінің әр түрлілігі үшін мағыналары жан-жақты, олар: мәселені, ізденісті шешудегі дағдылар, ақпаратты талдау және өңдеу, коммуникативті дағдылар, ынтымақтастық дағдылар, өлшеу дағдылары.

Жаңа технологияларды белсенді пайдалану жеке тұлғаның маңызды сапаларын қалыптастыруға мүмкіндік туғызады, ынтаны, қабілетті шығармашылықпен ойлау және стандартсыз шешімдерді табу, кәсіби жолды таңдау шеберлігі.

Білім алушының зерттеу және жобалау қызметі білім беру технологиясын жаңарту болып табылады және тәрбие, білім беру, жеке тұлғаның қазіргі әлеуметте кешенді шешім міндеттеріне көмектеседі.

Егер жобаның мақсаты табысты болса, біз алынған сапалы жаңа нәтижеге сенуімізге болады, оқушының танымдық қабілетін дамытудағы айқындығы және оның оқу-танымдық қызметіндегі дербестігі. Зерттеу қызметімен айналысатын білім алушылар сабақта өздерін сенімді сезінеді, белсендірек болады, сауатты түрде сұрақтар қоюға үйренді, олардың ой-өрістері кеңейтілді, мектеп қызметтеріне, аймақтық ғылыми-практикалық конференцияларға, зерттеу жұмысының іртүрлі деңгейдегі конкурстарға белсенді қатысады.

Жобалау-зерттеу қызметі жеке тұлғаның шығармашылығын қалыптастыруға көмектеседі, оқушының белсенділігіне, мақсаттылыққа жағдай жасайды, сонымен қатар қазіргі білім берудегі басты міндеттерді шешуге, әр оқушының қабілетін ашуға, қазіргі әлемде тұлғаны тәрбиелеуге, жоғары технологиялық өмірге дайындауға көмектеседі.

7. Әдебиеттер

1. У.Б.Жексенбаева., Оқу-әдістемелік құрал // Қазіргі мектепте білікті, бағдарлық білім беру. – Алматы 2009.
2. ҚР «Білім туралы» заңы.
3. 2003.-№10.-56-64 Қазақстан Республикасының 2004-2015 жылдарға арналған Экологиялық қауіпсіздік концепциясы// Экологиялық білім концепциясы.
4. Мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі 2012 - 2016 жылдарға арналған ұлттық іс-қимыл жоспары.
5. Николаева И.А. Учись быть читателем: Старшекласснику о культуре работы с научной и научно-популярной литературой. М., 1982.
6. Степанова М.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников в профильном обучении. СПб., 2005
7. Воскобойников В. М. Как определить и развить способности ребенка. М., 1996.
8. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. – М.: Аркти, 2003.
9. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. – М.: Аркти, 2007.
10. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников образовательных учреждений. – М.: АРКТИ, 2003.
11. Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников. – М.: «Сентябрь», 2003.
12. Сергеева М.Г. Об экспертизе исследовательских работ учащихся // Исследовательская работа школьников. – 2003. № 3.
13. Рождественская И.В. Межпредметный элективный курс "Школа исследователя: основы учебно-исследовательской деятельности" // Исследовательская работа школьников.-2005.- №4.
14. Гузеев В. В. «Метод проектов» как частный случай интегративной технологии обучения.//Директор школы, № 6, 1995
15. Леонтович А. В. Исследовательская деятельность как способ формирования мировоззрения. // Народное образование, № 10,

1999.

www.vernadsky.dnttm.ru — сайт Всероссийского Конкурса юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского.

16. www.issl.dnttm.ru — сайт журнала «Исследовательская работа школьника».

17. www.konkurs.dnttm.ru — обзор исследовательских и научно-практических юношеских конференций, семинаров, конкурсов.
www.educom.ru

18. www.eidos.ru/journal/2002/0423.htm

19. www.orenipk.ru/kp/distant/ped/ped/tech.htm

20. creativ.moy.su/load/klub_uchitelej/

1-ҚОСЫМША

Г.А.Пірсаидова., «ҚР оқу-ағарту үздігі», п.ғ.к (жас туристер станциясы және Астана қаласының № 62 мектеп-лицей ұстазының іс-тәжірибесінен).

Үйірмелік қызмет оқушылардың экологиялық және зерттеу мәдениетін дамытудағы дидактикалық әсерлі құралдардың бірі болып табылады. Бұл қызметтің түрін «білім беру ортасындағы экологизация» деген түсінігімен байланыстырамыз және экология-өлкетану білімінің бірігу және практикалық қызметтің процесі ретінде қарастырамыз. Маңыздылық практикалық көзқарастарды жүзеге асыру үшін табиғи қоршаған ортаны зерттеу. Оқушылардың ұйымдастыру қызметіндегі әсерлі түрлерінің бірі туристік-өлкетану қызметі болып табылады. Үйірмешілдердің экскурсияға, экспедицияға тікелей қатысуы оқу процесінде алынған білімді тереңдетеді, «табиғат-қоғам-адам» жүйесінде антропоген факторлары рөлін үйренуге мүмкіндігі бар.

Сабақты бағдарламамен қамтамасыз етудегі нұсқалардың бірі « Жас экологтар-өлкетану» үйірмесін ұсынамыз. Баланың жеке даму қажеттілігін қамтамасыз етудегі арнаулы нәтиже қосымша білім беру шарттарында бағдарламаның курсының негізінде өңдеу келесі критерийлерге негізделген, олар: танымдық (гносеологиялық көзқарас), ғылыми-зерттеу бағдары (жобалау қызметі), экологиялық социализация (практикалық табиғатты қорғау шараларына қатысу мүмкіндігі).

Бағдарламаны өңдеу ұзындық тәсіліне құрылым негізделген: мазмұны құрылымды, сатылы, жеңілден күрделіге бағытталған. Бұл жүйеліліктің, ғылымдық принциптерін жүзеге асыруға мүмкіндік береді, материалды меңгеру және пайдалану. Бағдарлама оқушылардың жас ерекшеліктері есебімен өқрылған. Бағдарламаның құрылымдық мазмұны құрылым принципінің модуліне негізделген. Модульдің тақырыптары жеке 2 тілде оқытылады. Тапсырма мен жобалар орыс және ағылшын тілдерінде орындалады. Материалдар ұсыным мінезін алып жүреді және сыныптан тыс және мектептен тыс қызметтері мемлекеттік тілде қолданылуы мүмкін.

«Оқушылардың зерттеу мәдениетінің негіздері» үлгісі негізгі енгізілген 4 жылдық оқытуда дарынды балаларды қолдау

мен дамыту үшін бағдарламаның элективті курсы болып табылады. Алдыңғы жылы балалар үйірме дәрістеріне, оқытудың интерактивті түріне қызығушылық білдірген. Қазіргі үлгінің мазмұны таныстықты ғылыми әдістермен білім саласынан табуға, қолайлы ғылыми әдістерді меңгеруге, өз бетінше ептілігімен білімді табуға, ақпаратты іздеуді жоспарлауға өлкетану материалдарды жүйелеуге, оларды ғылыми жоба түрінде дайындап және ұсынуға бағытталған. Балалар өздерінің зерттеуінде барлық шығармашылық кезеңдерінен өтеді: материалды жүйелейді, талдайды, салыстырады, талдап қорытады, бағалайды және дәлелдейді. Зерттеу қызметі жобаның әдістері сияқты білім беру технологиясында қосымша және негізгі білім беру жүйесіндегі құрамдардың бөлігі болып табылады.

«Жас өлкетанушы-экологтар» үйірмесінің 5/6-9 сынып білім алушылары үшін бағдарламалық мазмұны (бірінші – екінші – үшінші - төртінші оқу жылдары)

Бірінші оқу жылы

1- үлгі: Қоршаған орта (26 сағат)

Табиғат құбылыстарын жіктеу. Табиғатта судың айналымы. Қазақстанның қоршаған ортасы. Мерзімдік фенологиялық бақылау (күз, қыс, көктем). Мәтіндік материал. Видеофильмдерді қарау және талқылау.

Практикалық жұмыстар:

1. Сөйлеу практикумы: «Жерді қалай көргім келеді» педагогикалық шеберлік (орыс, ағылшын тілдерінде).
2. Мерзімдік фенологиялық бақылауды күздік, қыстық, көктемдік экскурсиялары мен парктер/ормандар арқылы қаланың айналасы бойынша салыстырмалы талдау жасау.
3. Бір жылдық фенологиялық құбылыстың хронологиялық кестесін құрастыру (бақылаудың нәтижелері мен жеке тұлғаның жобасын қорғау бойынша).

2- үлгі: Өсімдік (26 сағат)

Өсімдіктің өмірі. Олардың өмірі үшін қажетті жағдайлар. Адам және өсімдік әлемі. Өсімдіктерді пайдалану. Ұлттық саяжайлар. Әлемнің ботаникалық бағы мен саябақтары. Қазақстанның Ұлттық саябақтары. Видеофильмдерді қарау және талқылау.

Практикалық жұмыстар:

1. Өзіңнің ағашыңды отырғыз.
2. Фенологиялық бақылау: қоңыр күз, өсімдіктердің қысқы мерзімге бейімделуі.
3. Өсімдіктерді «дөңгелек стол» мәжілісің қатысуымен бақылау.
4. Микрбордюр үшін тұқымдарды отырғызу (үй немесе мектеп жағдайында).

3- үлгі: Жанурлар (24 сағат)

Жуанарларды бөлу. Жабайы және үй жануарлары. Жануарлар әлемін күзету. Қазақстанның қорықтары. Мәтіндік материал. Видеофильмдерді қарау және талқылау.

Практикалық жұмысы:

1. Аударма техникасы бойынша сөйлеуге қатысты практикум (жеке және топтық жұмыс): ертегілерді дыбыстау (ағылышн тілінде).
2. «Қызыл кітапқа енгізу» шығармашылық жобасы.

4- үлгі: туристік-өлкетану (32 сағат)

Жас туристің кодексі. Табиғатта тәртіп ережелері. шығармашылық тапсырмаларды орындаудағы қала бойынша жаяу экскурсия жасау (эссе). Практикалық тапсымалар бойынша су айдынына экскурсия. Типтік экологиялық жағдайлар. Экологиялық жағдайларды өңдеу бойынша жеке және топтық жобалар.

Практикалық жұмыстар:

1. Есіл өзеніне экскурсия нәтижелері, өлкетану бойынша фенологиялық бақылау: а) –өзендердің қатуы; б) сең жүру, өзеннің тасуы.

2. « Табиғат төңірегі, мен қайда тұрамын» сөйлеуге қатысты практикум .

5-үлгі: тәжірибе-бағдарлық (36 сағат)

Үлгілер мазмұны бойынша жеке және топтық жобалар мен практикалық сабақтар. Бақылау. «Менің Отаным -Қазақстан» деген туристік экспедиция материалдарын дайындау. Жас экологтардың республикалық және қалалық көрмелеріне қатысуы (әртүрлі номинацилар бойынша шығармашылық жұмыстар).

Жазғы экологиялық мектеп жағдайларына тапсырмалардың орындалуы және қатысуы.

Екінші оқу жылы

1-үлгі: «Экологиялық» (104 сағат)

Материалдарды дайындау және «Күзгі орман» көрмесін ұйымдастыру . Халық шаруашылығы мен адам өміріндегі өсімдіктің мағынасы. Орман – материал құндылықтарының қайнар көзі. Орманның табиғаттағы маңызы. Өсімдіктің адам өміріне мәні. Туристік бағдар арқылы «Қазақстанның жасыл аймағы» өсімдік әлемін қорғау. Дендрариумға экскурсия. Биогеоценоз, гидросфера - жалпы түсінік. Су- өмірдің қайнар көзі. Табиғатта судың айналымы. Аквариум – су биоценозының үлгісі. Шығармашылық шеберлік: «Жануарларды қорғаймыз » экологиялық хабаршы.Құрдастары арасындағы экологиялық білімнің насихатталуы: сынып сағаттары мен жиындарда көрсету.

«Табиғатт білесің бе» деген викториналарды дайындау және өткізу.

«Қазақстанның Қызыл кітаптағы беттері бойынша» журналын ауызша дайындау.

Практикалық жұмысы:

1. Микроскоппен су тамшысын қарау.
2. Микробордюр үшін тұқымдарды отырғызу.
- 3-4-5. мектеп аумағындағы жұмыс. Мектеп ауласын көгалдандыру.

Гүлзарларды бөліп қою және оларды қарау.

2-үлгі: «Өлкетанушылық» (70 сағат)

Туған өлкесінің өлкетану аумақтары. Өлкенің туристік мүмкіндігі. Біздің өлкенің экологиялық мәселелері. Өсімдік әлемінің тірі және өлі табиғат факторлары мен өзара байланысы. Фенологиялық бақылаудың өткізілуі.

Мағлұматпен таныстыру: ұлттық саябақтар, қорықтар, видеодискуссия.

Қыстайтын құстарды қорғау бойынша ұйымдастыру жұмыстары: «Құстарды сақтаймыз» акциясына қатысу.

Шығармашылық шеберлік: Экскурсия материалдарын дайындау және өңдеу. Экскурсияның нәтижелері бойынша «дөңгелек үстел» дайындау және өткізу.

Материалдарды дайындау және «Қазақстанның қорықтар орны бойынша» ауызша журналын дайындау.

Практикалық жұмысы:

1. ауа-райын бақылау: жас фенологтың күнделігі;
2. өсімдік өміріндегі күздік құбылыстар;
3. ұяшықтарды дайындау және ілу;
4. өсімдіктердің қысқа дайындығы;
5. табиғат өміріндегі көктемдік құбылыс.

3-үлгі « Туристік дайындығының негізі» (42 сағат)

Табиғатта туристердің тәртіп ережелерін сақтау бойынша жағдайларды өңдеу. Туристік саяхатты өткізу және ұйымдастыру: топтық және жеке құрал-саймандар, аялдайтын орындар, алау жабдықтары.

Туристік тұрмыс. Санитария мен гигиена ережесі. Сапардағы алғашқы дәрігерлік көмек .

Жас туристің топографиялық дайындығы: төңіректі бағдарлаудың негізі. Жас туристің физикалық дайындығы. Сапарда, әртүрлі табиғат ортасында табиғи кедергілерге төзу.

Қолданылған әдебиет

1. Жексенбаева У.Б. Учебно-методическое пособие // Компетентностно ориентированное образование в современной школе. – Алматы 2009.
2. Закона РК «Об образовании»
Концепция экологического образования Республики Казахстан//Экология-устойчивое развитие.-2003.-№10.-с.56-64.
3. Национальный план действий на 2012 – 2016 годы по развитию функциональной грамотности школьников.
4. Николаева И.А. Учись быть читателем: Старшекласснику о культуре работы с научной и научно-популярной литературой. М., 1982.
5. Степанова М.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников в профильном обучении. СПб., 2005
6. Воскобойников В. М. Как определить и развить способности ребенка. М., 1996.
7. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. – М.: Аркти, 2003.
8. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. – М.: Аркти, 2007.
9. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников образовательных учреждений. – М.: АРКТИ, 2003.
10. Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников. – М.: «Сентябрь», 2003.
11. Сергеева М.Г. Об экспертизе исследовательских работ учащихся // Исследовательская работа школьников. – 2003. №3.
12. Рождественская И.В. Межпредметный элективный курс "Школа исследователя: основы учебно-исследовательской деятельности" //Исследовательская работа школьников.-2005.-№4.
13. Гузеев В. В. «Метод проектов» как частный случай интегративной технологии обучения.//Директор школы, №6, 1995
14. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров/ Полат Е. С. и др. Под ред

Е. С. Полат. — М.,: Издательский центр «Академия», 1999, — 224 с.

15. Леонтович А. В. Исследовательская деятельность как способ формирования мировоззрения. // Народное образование, № 10, 1999.

www.vernadsky.dnttm.ru — сайт Всероссийского Конкурса юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского.

16. www.issl.dnttm.ru — сайт журнала «Исследовательская работа школьника».

17. www.konkurs.dnttm.ru — обзор исследовательских и научно-практических юношеских конференций, семинаров, конкурсов. educom.ru

18. www.eidos.ru/journal/2002/0423.htm

19. www.orenipk.ru/kp/distant/ped/ped/tech.htm

20. creativ.moy.su/load/klub_uchitelej/