

Қ.И.СӘТБАЕВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ
ТЕХНИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ

СӘТБАЕВ
УНИВЕРСИТЕТІ



Ө.А. БАЙҚОҢЫРОВ АТЫНДАҒЫ ТАУ-КЕН
МЕТАЛЛУРГИЯ ИНСТИТУТЫ

ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ МАШИНАЛАР және
ЖАБДЫҚТАР КАФЕДРАСЫ



КОРРАУҒА ЖІБЕРІЛДІ

Кафедра меңгерушісі

техн.ғыл.канд.,

ассоц. профессор

К.К. Елемесов

«13» 05 2019ж

ДИПЛОМДЫҚ ЖҰМЫС

Тақырыбы: Техникалық пәндер мысалында кәсіптік колледждер үшін
сыныптан тыс сабақтарды өткізудің әдістемелік ерекшеліктері

5B012000 – «Кәсіптік оқыту» мамандығы

Орындаған:

Серікбай О.М.

Ғылыми жетекші

лектор: Тагауова Р.З.

Алматы 2019

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ
МИНИСТРЛІГІ

Қ.И.Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті

Ө.Байқоңыров атындағы Тау-кен металлургия институты

Технологиялық машиналар және жабдықтар кафедрасы

5B012000 – Кәсіптік оқыту

БЕКІТЕМІН

Кафедра меңгерушісі
техн. ғыл. канд.,
асс.профессоры

 К.К. Елемесов
«11» 12 2018 ж.

**Дипломдық жұмыс орындауға
ТАПСЫРМА**

Білім алушы Серікбай Оразымбек Манасұлына

Тақырыбы Техникалық пәндер мысалында кәсіптік колледждер үшін
сыныптан тыс сабақтарды өткізудің әдістемелік ерекшеліктері

Университет басшысының 2018 жылғы «8» қазан №1113-б бұйрығымен
бекітілген

Аяқталған жұмысты тапсыру мерзімі 2019 жылғы «8» мамыр

Дипломдық жұмыстың бастапқы берілістері Қазығұрт қ., №11
кәсіпкерлік колледжі жайында мәліметтер

Дипломдық жұмыста қарастырылатын мәселелер тізімі:

а) 5B012000 – Кәсіптік оқыту мамандығына арналған дипломдық
жұмысты орындауға арналған әдістемелік нұсқауға сәйкес

ә) Кәсіпорынның жалпы сипаттамасы (қысқаша тарихы, өндіріс
технологиясы). Оқу және өндірістік қызметін талдау (оқыту түрі мен
әдістемесі)

б) Таяу және алыс шет елдердегі жұмысшы мамандықтар бойынша
кадрлар даярлау тәжірибесіне шолу

в) Диплом объектінде кадрларды даярлау жүйесі жақсарту бойынша
ұсыныстар

г) Өнеркәсіптік экология және өндірістік қауіпсіздік бөлімі

Сызба материалдар тізімі (презентациялық слайдтар): 15 слайд

Ұсынылатын негізгі әдебиеттер тізімі: 7 атау

АНДАТПА

Бұл дипломдық жұмыс кәсіптік колледждерде техникалық бағытта дайындалып жатқан мамандарды «техникалық пәндер мысалында кәсіптік колледждер үшін сыныптан тыс сабақтарды өткізудің әдістемелік ерекшеліктері» бағытында сабақтарды жоспарлауға және әдістемелік ерекшеліктерін қарастыруға бағытталған.

Жұмыс барысында берілген тақырыпқа сай жан жақты қарастырылып өз шешімін тапты:

Бұл дипломдық жұмыс кіріспеден, жалпы бөлімнен, технологиялық бөлімнен, әдістемелік бөлімнен, еңбек қорғау бөлімінен, қорытынды және пайдаланылған әдебиеттер тізімінен тұрады. Жұмыс 31 бет түсіндірме жазбадан 5 суреттен және 1 кестеден тұрады.

АННОТАЦИЯ

Данная дипломная работа направлена на планирование уроков и рассмотрение методических особенностей подготовки специалистов технического профиля в профессиональных колледжах по направлению «методические особенности проведения внеклассных занятий для профессиональных колледжей на примере технических дисциплин».

В ходе работы были разносторонне рассмотрены и решены вопросы по данной теме:

Эта дипломная работа состоит из введения, общей части, технологической части, методической части, отдела охраны труда, заключения и списка использованной литературы.

Работа состоит из 31 страниц поясняющей надписи, 5 рисунков и 1 таблицы.

ANNOTATION

This diplomic work is directed to professional college student to teach out-class studies in “Technical studies experiences features of methodical experiences”

During the research work have done various researches and found decicions:

This diplomic research work contains of introduction, general part, technological part, methodical part, protecting research work, conclusion, references.

Work consist of 31 pages, 5 pictures and 1 chart.

МАЗМҰНЫ

Кіріспе	5
1 Жалпы бөлім	
1.1 Сыныптан тыс оқытудың маңызы мен мақсаты	6
1.2 Сыныптан тыс сабақтың ерекшеліктері	7
1.3 Сыныптан тыс жұмыстардың педагогикалық-психологиялық негізі	7
1.4 Сыныптан тыс сабақтарды ұйымдастырудың міндеттері мен ерекшеліктері	8
1.5 Студенттің ой-өрісін дамытудағы сыныптан тыс жұмыстарының маңызы.	9
1.6 Металлургиялық жабдықтарды монтаждау	10
1.7 Технологиялық машиналарды монтаждау жүйесі	10
2 Технологиялық бөлім	
2.1 Іргетастардың мақсаты мен құрылысы	12
2.2 Жабдықты іргетастарға бекіту	12
2.3 Іргетастарға қойылатын талаптар және іргетастарды монтаждауға қабылдау	13
2.4 Жабдықтарды монтаждауға алу, сақтау, тексеру және тапсыру	15
2.5 Монтаждау жұмысы барысында өндіріс үшін қажетті техникалық құжаттама	16
2.6 Құрастыру-монтаждау жұмыстары кезінде қолданылатын құралдар	18
2.7 Геодезиялық монтаждау негіздері	21
3 Әдістемелік бөлім	
3.1 Сыныптан тыс сабақтарды дайындау және өткізу бойынша әдістемелік ұсыныстар.	23
3.2 Металлургиялық машиналарды монтаждау пәні бойынша сыныптан тыс сабақ ұйымдастыру.	23
3.3 Сыныптан тыс сабақ барысында тәрбие бағытын ұйымдастыру	25
3.4 Сыныптан тыс сабақтарды ұйымдастырудың қорытынды бөлімі	27
3.5 Сыныптан тыс жұмыстардың түрлері, жүргізу әдістері	30
4 Еңбек қорғау және техника қауіпсіздігі	
4.1 Монтаждау жұмыстары кезіндегі қауіпсіздік	32
Қорытынды	
Пайдаланылған әдебиеттер тізімі	

КІРІСПЕ

Кәсіптік колледждерде техникалық пәндерді оқытудың маңыздылығы жорғары болғандықтан әр түрлі оқу әдістерін талап етеді. Сондықтан да кәсіптік колледждерде техникалық пәндер мысалындағы сабақтарды тек сыныпта ғана емес сыныптан тыс оқытудың да маңызы мол болып табылады. Кәсіптік колледждердің студенттерінің техникалық пәндерге қызығушылығын арттыру үшін дее көптеген мәселелер қарастырылады, соның бірін мылас ретінде алатын болсақ сыныптан тыс сабақтар.

Сыныптан тыс жұмыс – сабақтан тыс уақытта, студенттің жеке тұлғасын әлеуметтендіруін қамтамасыз етуге қажетті жағдай жасайтын, оқытушының студенттермен әртүрлі іс-әректтерін ұйымдастыру. Сыныптан тыс жұмыс – оқу бағдарламаның шеңберіне кірмейтін және оқу кестесінен тыс колледжде өткізетін әртүрлі тәрбиелік- оқытушылық сабақтар

Дипломдық тақырыбымыз «Техникалық пәндер мысалында кәсіптік колледждер үшін сыныптан тыс сабақтарды өткізудің әдістемелік ерекшеліктері» атты тақырыпқа байланысты зеріттеуде арнайы кәсіптік колледждерге барып талқыладым.

Зеріттеу объектісі ретінде «№11 МКҚК» колледжі болды.

Мен, диплом алды педагогикалық практикамы Қазығұрт аудандық №11 МКҚК колледжнде қаңтардың сегізінші жұлдызынан ақпанның сегізіне дейін өткіздім. Осы уақытқа дейін өткізген практикамен салыстырғанда толық бір ай ішінде біраз дүние меңгердік. Практика есебінде, колледж тарихы мен колледждің ішкі талаптары және онда оқытылатын мамандықтар көрсетілген. Жалпы колледждің ғимаратына жөндеу жұмыстары жүргізілген. Біз практикадан өту кезеңінде арнайы шеберханаларды жөндеу жұмыстары жүргізіліп жатты. Алғашқы күні колледждің ішкі жағдайымен толық таныстырды. Мені Сасбұқаев Ержігіт ағаймен жолығып практика жүзінде мені пісіру және дәнекерлеу мамандығындағы бағытында оқитын студенттерге бөлді . Қорытынды есепте толыққанды қарастырылды. Жалпы, колледждің өзіндік артықшылықтары бар.

1 Жалпы бөлім

1.1 Сыныптан тыс сабақтың маңызы мен мақсаты

Оқыту – білім берудің маңызды жолдарының бірі болып табылады. Оқыту – оқытушы мен студенттің біріккен іс-әрекеттері, сонымен қатар ол да екі жақты бір текті жүйе. Оқытушы студенттерге білім беріп іскерлікке, дағдыға үйретеді, ол студенттің міндеттерін жетік біліп, дағдыны игереді. Оқыту барысында студенттерге теориялық білім мен тәрбие беру бір-бірімен ұштастырыла жүргізіледі. Тәрбие негізін қалайтын, студенттердің білімін кеңейтіп, өз қабілетін танып білуге үлес қосатын оқытудың түрі - сыныптан тыс оқыту.

Сыныптан тыс жұмысы- тұлғаның әлеуметтік қалыптасуын қамтамасыз етуде оған жағдай туғызатын мұғалімдердің басшылығымен ұйымдастырылған және сабақтың мақсаты мен өзара байланысты болып келетін сыныптан тыс жұмысы. Ол әртүрлі тәрбие әрекеттерінің жиынтығы ретінде балаға кер көлемде тәрбиелік ықпал етеді. Біріншіден, оқудан тыс әртарапты әрекет баланың сабақта мүмкін болмайтын жан-жақты дара қабілетін ашуға ықпал етеді. Екіншіден, сыныптан тыс әртүрлі тәрбие жұмысының түрімен айналысу студенттің және әлеуметтік тәжірибесін жандандырып, жетілдіреді, оның адамзат құндылықтарына негізделген білімдерін байытып, қажетті практикалық іскерлігі мен дағдысын қалыптастырады. Үшіншіден, сыныптан тыс түрлі жұмыстар студенттердің әрекетін әр түріне қатысты қызығушылығының дамуына , оған белсенді қатысуға деген құлшынысын тәрбиелеуге нәтижелі ықпал етеді. Төртіншіден, ұжыммен, топпен жұмыс жүргізуге үйретеді. Бесіншіден, сыныптан тыс тәрбие жұмысын ұйымдастыру мен өткізуде уақытқа қатысты қатаң шектеу болмайды. Оқытушыдан шығармашылық белсенділікті талап етеді. Бұл студенттің ой-өрісін кеңейте түседі. Алтыншыдан, сыныптан тыс жұмысы студенттердің мүмкіндігіне, деңгейіне сай ыңғайлы уақытта жүргізіледі. Қазіргі кездегі қоғамның барлық даму кезеңінде және бүгінгі білімді жаңалау, білім берудің ұлттық үлгісін жүзеге асыру жағдайында колледж мұғалімдері өз үлестерін қосып отыр. Мұндай колледждердің жұмысы бүгінгі таңда заман сұранысын болашақ талаптарымен ұштастыра отырып, қазіргі жаһандану жағдайында жеке адамды қалыптастыруға, дамытуға бағытталған. Қазіргі кезде оқыту мен тәрбие беру үдерісінде сабақтан басқа сыныптан тыс жұмыстардың орны ерекше. Сыныптан тыс жұмыстардың мазмұны - студенттің теориялық білімін кеңейіп, толықтыра түседі және студенттердің жеке қабілетін дамыта түседі. Сол жұмыстар арқылы студенттердің бос уақыттарын тиімді пайдалануға, өз қабілетін танып білуге, қосымша жұмыс жасауға үйретіп, дүниетанымын кеңейтеді. Бағдарламада берілетін арнаулы сағаттарда мұғалімдер білім негіздерін қалыптастыру жұмыстарымен айналысады. Сөз жоқ, икем - дағдысын дамыту, тәрбиелеу, қабілетті, дарынына әсер ету, оны ары қарай мәпелеу істері білім беру мен қоса жүреді. Бірақ осы жұмыстардың барлығы сабақ процесінде жүзеге асыру мүмкін нәрсе емес[7].

1.2 Сыныптан тыс сабақтың ерекшеліктері

1.Сыныптан тыс сабақ студенттердің әр түрлі іс-әрекетінің жиынтығы болып табылады, оларды ұйымдастыру оқу барысында жүзеге асырылатын тәрбиелік әсермен бірге студенттердің жеке қасиеттерін қалыптастырады.

2.Сыныптан тыс сабақ-бұл ең алдымен үлкен және кіші істердің жиынтығы.

3.Қатаң регламенттеудің болмауы. Педагог сабақтан тыс жұмыстың мазмұнын, формаларын, құралдарын, әдістерін таңдау еркіндігіне ие.

4.Нәтижелерді бақылаудың болмауы. Егер сабақтың міндетті элементі-студенттердің оқу материалдарын меңгеру процесін бақылау болса, онда сыныптан тыс сабақтарда мұндай бақылау жоқ. Тәрбие жұмысының нәтижелері әр түрлі жағдайларда студенттерді бақылау арқылы эмпирикалық анықталады.

5.Сыныптан тыс сабақ ата-аналар мен басқа да ересектердің әлеуметтік тәжірибесін тартуға үлкен мүмкіндік береді.

1.3 Сыныптан тыс жұмыстардың педагогикалық-психологиялық негізі

Студенттердің сыныптағы және сыныптан тыс әрекеттерінің күрігуі қоршаған орта туралы біртұтас түсінік қалыптастыруға, теория мен практика арасындағы байланысты қамтамасыз етуге, оқу-тәрбие үрдісін құруда және студент тұлғасын қалыптастыруда үйлесімдікке жетуге, мұғалімдер мен сынып жетекшілерінің педагогикалық шеберліктерін жетілдіруге, мұғалімдер мен студенттер арасындағы ынтымақтастықтың дамуына ықпал етеді. Қазіргі колледждердегі оқу мен тәрбиенің кіріктірілуі мына төмендегі жұмыстар арқылы жүзеге асады:

- базалық кәсіпорындарда, табиғат аясында, мәдени мекемелерде, мұражайларда, сыныптан тыс сабақтар ұйымдастыру,
- студенттерді дамыта оқыту үшін әртүрлі жастағы дарынды балалар топтарын құру:
- таңдауы бойынша еркін сабақтар, оқу пәндері бойынша сайыстар мен олимпиадалар жүргізу;
- оқу бағдарламаларына сай қосымша арнаулы сабақтар өткізу,
- кіріктірілген және пәнаралық оқу сабақтарын жүргізу[2].

Студенттердің сыныптағы сабақ үстіндегі және сыныптан тыс әрекеттерін кіріктіру бірыңғай педагогикалық жүйе құруға бағытталған, ондағы әр құралдар тәрбиелік және білімділік міндеттер кешенін шешуге көмектеседі. Колледж басшыларынан, мұғалімдерден кәсіби икемділіктері мен шығармашылық қызметте, басқаруда ақпаратты қамтамасыз ету, талдау, жоспарлау, ұйымдастыру әрекетінде біліктілікті талап етеді. Яғни, колледж жағдайында егер мұғалімдер студенттердің қызығушылықтары мен сұраныстарын ескеруді көздеген болса, онда атқарылатын жұмыстардың

түрлері оқу пәндері мен сыныптан тыс жұмыстың мазмұнын, мақсат-міндеттерін кіріктіре алатын болады. Сыныптан тыс жұмыс - бұл оқытушылар мен студенттердің сыныптан тыс уақыттағы әртүрлі іс... әрекеттері мен іс- шараларын ұйымдастыру болып табылады. Сыныптан тыс жұмыс-сыныптан тыс уақыттағы өткізілетін және оқу жоспарына кіретін әртүрлі оқу- тәрбиелік іс-шаралар. Тәрбие жұмысының негізгі бөлімі болып саналатын сыныптан тыс жұмыстар-баланың өмірге қажетті әлеуметтік ортадағы тәжірибесі мен қоғамдық құндылықтарды қабылдауын қалыптастырады.Түрлі формадағы сыныптан тыс жұмыстар студенттің күнделікті сабақта байқала бермейтін жеке қабілеттері мен мүмкіндіктерін ашады. Сыныптан тыс жұмыстың әр түрлі болаы студенттің өзіне сенімділігін, өзін дұрыс бақылауын қалыптастырады, сонымен қатар әр түрлі жұмыстар студенттің іс-тәжірибесі мен дағдысын, Адам қызметінің әртүрлілігі туралы білімі мен біліктілігін арттырады. Сыныптан тыс жұмыстарда студенттер бір-бірімен барлық жағынан қарым- қатынаста болады. Әртүрлі сыныптан тыс жұмыстарда студенттер өзінің жаңа қабілеттерін ашып қана қоймай, ұжымдасып жұмыс істеуге үйренеді. Әр түрлі сыныптардың студенттерін біріктіре отырып жүргізілген сыныптан тыс сабартар бүкіл колледж ұжымының топтаса түсіуіне себепші болады. Әр түрлі сыныптардың студенттерін біріктіретін үйірмелерде

ересектеу балаларын өзінен кішілерге қамқорлық жасау ларына, жолдастық өзара көмекті өрістетуге жақсы жағдай туғызылады.

1.4 Сыныптан тыс сабақтарды ұйымдастырудың міндеттері мен ерекшеліктері

Студенттермен оқу және тәрбие жұмысының негізін міндетті сабақтар құрайды. Бұл жерде оқыту мен тәрбиелеу мұғалімнің тұрақты басшылығымен белгілі бір жүйе бойынша жүргізіледі. Алайда бұл жұмыс сабақтан кейін де жалғасады. Сабақтан тыс уақытта студент өмірінде маңызды орын алады. Сондықтан оған демалыс, мәдени ойын-сауық және сүйікті іспен айналысу үшін ақылға қонымды пайдалану үшін осы уақытты дұрыс ұйымдастыруға көмектесу керек. Сыныптан тыс іс-әрекет барлық студенттер үшін міндетті оқу бағдарламаларына сәйкес сабақта жүргізілетін жұмысты одан әрі дамыту болып табылады. Сонымен қатар ол сабақты қайталамайды, өзінің ерекшелігі бар[2].

Социалистік Өндірісті, Ғылым мен техниканы дамытуда үлкен табыстарға, әсерімен студенттерде оқу бағдарламаларының талаптарынан алыс шығатын әртүрлі мүдделер пайда болады және дамиды. Олардың бәрін сабақта қанағаттандыру мүмкін емес. Ол үшін жеке студенттермен сабақтан тыс уақытта олардың қызығушылықтары бойынша сабақтар ұйымдастыру, үйірмелер құру қажет. Сыныптан тыс сабақтар студенттермен ақыл-ой және физикалық жаттығатын әр түрлі жұмыс түрлерін кеңінен өткізуге мүмкіндік береді, олардың ғылым мен техникаға қызығушылығын, шығармашылық еңбекке деген сүйіспеншілігін тәрбиелеуге, оларды Армандап, әрекет етуге үйретеді. Сыныптан тыс жұмыс міндеттерінің бірі жалпы ғылыми және

арнайы білімді тереңдету және студенттердің политехникалық ой-өрісін дамыту, шығармашылық қабілеттері мен дарындылығын анықтау және олардың жан-жақты дамуына ықпал ету, студенттердің шығармашылық ынтасы мен дербестігін тәрбиелеу болып табылады. Колледж студенттерін өндірістік мамандықтармен таныстыруда және өз өмір жолын таңдауда оларға көмек көрсетуде сыныптан тыс жұмыстың рөлі зор.

Техникалық шығармашылық пен еңбек үйірмелері

Техникалық шығармашылық пен еңбек бойынша сыныптан тыс жұмысты ұйымдастырудың негізгі нысаны үйірме болып табылады. Үйірмедегі сабақтар жүйелі, мерзімдердің ұзақтығымен және белгілі бір жұмыс профилімен сипатталады. Бұл сабақтардың мақсаты- студенттердің техника мен еңбекке деген қызығушылығы мен сүйіспеншілігін тәрбиелеу, техникалық шығармашылықты дамыту және олардың рационализаторлық қызметінің дағдылары мен дағдыларын қалыптастыру. Үйірмелер әртүрлі болуы мүмкін. Олардың түрлері жұмыс пен Тақырыптың мазмұнымен, олар шешетін оқу және тәрбие міндеттерімен анықталады. Колледж жұмысының тәжірибесінде қазіргі уақытта студенттердің техникалық шығармашылық үйірмелерінің келесі түрлері қалыптасты:

а) пәндік техникалық (физикалық, химиялық, математикалық, сызба, электр радиотехникалық және т.б.). Көптеген колледждерде бұл типтегі үйірмелер жиі пәндік деп аталады;

б) шығармашылық конструкторлық (рационализаторлар мен өнертапқыштардың үйірмелері, радиоэлектроника, телемеханика және кибернетика, авиамоделлизм, кеме үлгілеу, оңай құрастыру және т. б. бойынша конструкторлық үйірмелер.); [7]

1.5 Студенттің ой-өрісін дамытудағы сыныптан тыс жұмыстарының маңызы

Студенттердің адамгершілік түсініктерін және сенімдерін қалыптастыруда тәрбие сағатын пікірталас түріне өткізудің маңызы ерекше. Пікірсайыс- бұл жағдайда, оқушыларда егер талқыланып отырған сұраққа қатысты кейбір білім көлемі болса, сонда ғана ол нәтижелі болады.

Пікірталас- студенттерді қоғам және адамдар өмірінде оқиғалар мен күнделікті тыныс-тіршілік жайлы олардың көзқарастары мен сенімдерін, жоғары адамгершілік қасиеттері мен жағымды мінез-құлық нормаларын қалыптастырудың оңтайлы құралы. Пікірталас барысында студенттер қоғамдағы құбылыстар мен оқиғаларды, олардың себептерін терең анықтау, жолдастарының және айналасындағы адамдардың әрекеттерінің терең сезініп, ұғынуға үйренеді.

Пікірталастың әңгіме тәсіліне ерекшелігі, онда сынып жетекшісінің қоғамдағы ортаға байланысты адамгершілік мәселелерін айқын меңгеруі. Соңынан, ол студенттердің адамгершілік сенімдерін қалыптастырудың бірден-бір құралы. Өйткені, пікірталас кезінде студенттердің көзқарастары кеңейіп, тіпті жай тыңдаушылар қатарында емес, соңынан оларды сөйлей білуге, өз ойына салмақтылықтылықпен пайымдауға үйрету. Пікірталастың

табысты өтуінің негізгі шарты алдын-ала дайындық жұмыстарының дұрыс ұйымдастырылуына үлкен мән беріліп, оған жауапкершілікпен қарау. Ол үшін алдын-ала жоспар құрылып, оның тақырыбы айқындалады және өткізілетін күні белгіленеді. Соымен қатар , пікірталастың негізгі сұрақтарына ойластырылатын топқа, немесе жекелеген оқушыларға тапсырмалар беріледі. Пікірталас жүргізуші адамды пайдалануға да үлкен мән беру қажет. Ондай адам біреу, немесе бірнешеу болғаны жөн. Пікірталастың сұрақтарын дайындау барысында оның санына емес, сапасына, тәрбиелік маңызына көңіл бөлу қажет. Олар әрі нақтылы болуы қажет. Сұрақтарды алдын-ала студенттерге таратып, не болмаса іліп қою міндетті. Тақырыпқа сай оқытылатын әдебиеттердің тізімі де студенттерге беріледі. Пікірталас өткізу барысында баяндама жасалмайды. Пікірталас мәдениетті түрде, оған қатынасушылардың бір-бірінің көңілін қалдырмай, дөрекі жауап бермей, әркімнің өз пікірін сыйлау, құрметтеу жағдайында өткізіледі. Жүргізуші кіріспе сөз сөйлеп, оның мақсатын

Сыныптан тыс іс-шараны талдай отырып, ең алдымен оң нәтижелерді жазып алу, табысқа әкелген тәсілдерді, жағдайларды, әдістерді көрсету, сәтсіздіктің себептерін табу керек. Білікті қорытынды шығару келешекте барлық тәрбие жұмысының сапасын жақсарту және жоспарлау үшін жағдай жасайды.

1.6 Металлургиялық жабдықтарды монтаждау

Металлургиялық өндірістің дайын желісін құрастыру бейінді мамандар жүргізетін негізгі кезеңдерден тұрады. Бағалауға және өндірістік желінің неғұрлым тиімді құрылымын әзірлеуге мүмкіндік беретін жұмыстың бастапқы кезеңі.

Рұқсат құжаттарын алу және жабдықты объектіге жеткізу - дайын өндіріс желісін құру жолындағы келесі қадам. Бұл кезеңде мамандар салынатын элементтерді қабылдауды жүргізеді, жабдықтың жинақталуын тексереді, қондырғыларды қайта іске қосуды жүргізеді (қажет болған жағдайда).

Негізгі және қосымша жабдықты монтаждау қадамдық, ірі тораптардан ұсақ тораптарға дейін жүргізіледі. Гидравликалық жүйелер және басқа қосымша тораптар соңғы кезекте құрастырылады.

Іске қосу-реттеу жұмыстарын және дайын өндірістік желіні қабылдауды тапсырыс беруші өзі жүргізеді. Металлургиялық жабдықтарды құрастыруды ұсынатын кейбір компаниялар тапсырыс берушінің қызметкерлерін жаңа желіде жұмыс істеуге үйретеді[5].

1.7 Технологиялық машиналарды монтаждау жүйесі

Машиналардың сенімді жұмысы айтарлықтай тәуелді оларды жинау сапасы.

Құрастыру бойынша операциялар жиынтығы болып табылады; қосу,

үйлестіру және бекіту-түпкілікті өңделген- машиналар мен тораптарды алу мақсатында сәйкес келетін торап.

Құрастыру басталатын бөлшектер мен тораптар деп аталады базалық. Құрастыру процесінде негізгі бөлшектерге-технологиялық картамен немесе уқ анықталатын-басқа да дайындалған ДС-ны жалғайды.- шаң және жеке бөлшектер. Құрастыру, әдетте, орындалады машина жасау зауыттарында немесе жөндеу цехтарында

Металлургия зауыттарының Монтаждық торап ұсынады мөлшері мен салмағы бар машинаның немесе агрегаттың бір бөлігі тасымалдау және цехтық жүк көтергіш құралдар.

Құрастыру бойынша жұмыстар кешені деп аталады.-жаңа іргетасқа немесе басқа жобалық жағдайға, сіз- жекелеген немесе машиналар топтарын тексеру, сынау және іске қосу, технологиялық ағынмен байланысты.

Құрастыру кезінде де, монтаждау кезінде де орындалуы мүмкін бірдей операциялар: жартылай муфталар WA қосылымы-қозғалтқышты және редукторды аулау, мойынтіректі тораптарды құрастыру және т. б. дегенмен, шарттардың жиі екенін ескеру керек осы операцияларды орындау үшін қолданылатын құралдар-бірінші жағдайда олар ҚТҚ-да орындалады- немесе жөндеу цехтарында, ал екіншісінде-ус орнында-тановкалар жобалық жағдайға. Сондықтан бір жағдайларда бұл операциялар құрастыруға, ал басқаларында - монтаждауға жатады. Бөлшектеу машина немесе бөлшектеу процесі деп аталады агрегаттың монтаждық тораптарына оларды ауыстыру мақсатында немесе одан кейінгі жөндеу[5].

2 Технологиялық бөлім

2.1 Іргетастардың мақсаты мен құрылысы

Металлургиялық жабдықтардың іргетастары келесі жобаларды жобалайды: түрлері: көлемді, қабырғалық, бағаналы, рамалы және қаңқалы. Барлық іргетастар өте күрделі конфигурациямен ерекшеленеді және енеді көптеген тоннельдермен, каналдармен және құбырлармен. Көлемі іргетастар өте маңызды және 3-5 м³ 1т бетонның шығынын талап етеді[1].

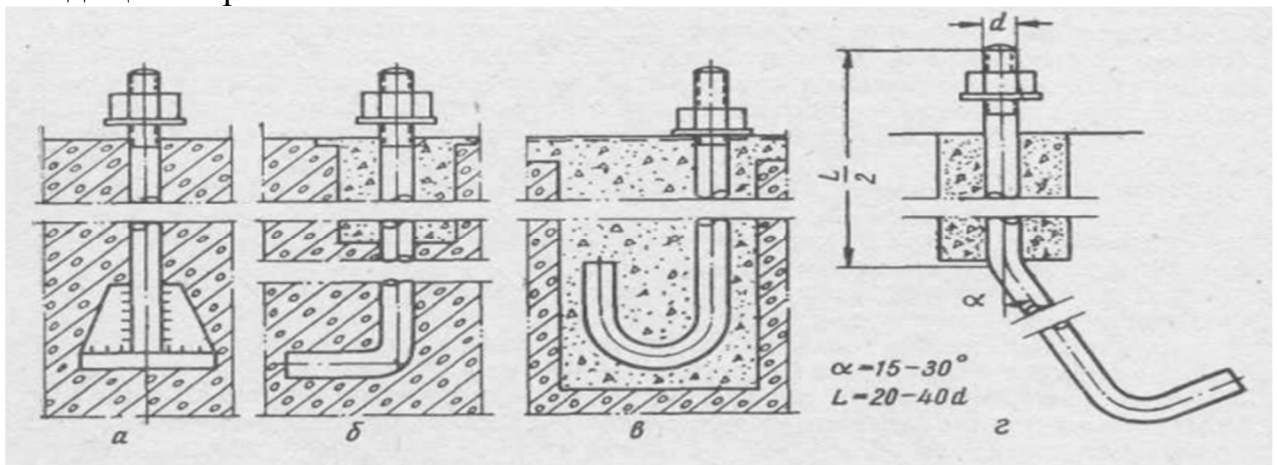
Орнатылатын жабдық массасының тоннасы. Іргетастарға арналған материал ретінде 100 немесе 150 маркалы бетон және СТ маркалы болаттан жасалған арматурасы бар сол бетоннан жасалған темір бетон қызмет етеді. Ескерту. Іргетас астындағы табандар 50 маркалы бетоннан жасалады. Жеңіл жабдықтар астындағы іргетастар металл кесетін станоктар немесе қалыңдығы 200-700 мм бетон плиталар немесе жолақтар түрінде орындалады, станоктар қатары үшін немесе кірпіш блоктары түрінде, бір-екі станоктар.

Жоспардағы Іргетастардың габариттері оларға орнатылатын жабдықтың тиісті габариттерінен сәл асып түседі. Іргетастарды салудың ең аз тереңдігі осы ауданда топырақтың қату тереңдігімен анықталады.

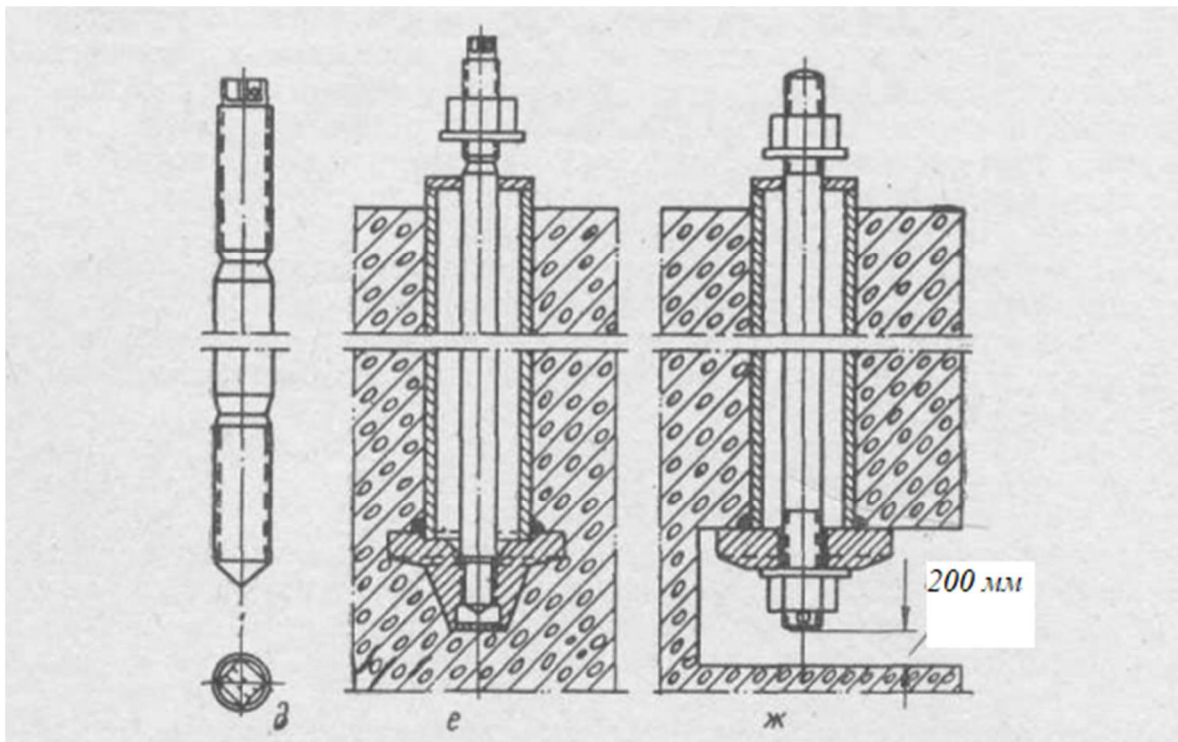
2.2 Жабдықты іргетастарға бекіту

Жабдықты іргетастарға бекіту Ст маркалы болаттан жасалған іргелі немесе анкерлік болттармен жүзеге асырылады. 3 немесе одан да көп болаттан жасалған берік маркалар. Анкерлік бұрандамалар саңырау, салмалы және алмалы-салмалы болып бөлінеді.

Жабдықты бекіту үшін жиі қолданылатын анкерлік бұрандамалардың диаметрлерін қабылдайды: 12, 20, 24, 30, 36, 42, 48, 56, 64, 76, 90, 100, 115, 130, Анкерлік бұрандамалардың ұзындығын 20-дан бастап шегінде орнатады. Болттың 40 диаметріне дейін. Анкерлік бұрандамалардың осі негізгі құрал-жабдық осьтері.



1 Сурет. Іргетас бұрандасы



2 Сурет. Іргетас бұрандасы

Көбінесе жеңіл және орта машиналарды бекіту үшін қолданылатын түйық анкерлік бұрандамалар диаметрі 42 мм-ге дейін дайындалады. Осының салдарынан оларды жоғары дәлдікпен бетондауға дейін орнатады: диаметрі 24 мм-ге дейінгі болттарды шаблондар бойынша, ал диаметрі 24 мм және одан жоғары болттардың жоспарда және биіктік бойынша орналасуын бекітетін арнайы кондукторлар бойынша орнатады.

Болттарды бекітудің көрсетілген тәсілін 60° жоғары қызуға ұшырайтын іргетас учаскелерінде қолдануға болмайды[1].

Негізінен бекіту үшін қолданылатын салмалы болттар болттарды орнатқаннан кейін құдықтар 150-ден төмен емес маркалы бетонмен құйылады (сурет. 20, в). Салмалы болттардың диаметрі 64 мм жетуі мүмкін.

2.3 Іргетастарға қойылатын талаптар және іргетастарды монтажға қабылдау

Іргетас қатқаннан және қалыптарды алғаннан кейін монтаждық ұйым іргетастарды қабылдайды. Қабылдау барысында тексеріледі жоспардағы және биіктігі бойынша Іргетастардың барлық өлшемдері, анкерлік олардың өлшемдері, жай-күйі және геодезиялық негіздемесі, яғни жабдық орнатылатын іргетас алаңдарының биіктікті белгілерін көрсететін, жабдықтың бойлық және көлденең осьтерін бекітетін плашкалардың дұрыс орналасуын көрсетеді. Төменде іргетастар өлшемдерінің рұқсат етілген ауытқулары:

1 Кесте. Іргетастар өлшемдерінің рұқсат етілген ауытқулары

Өлшемдердің атауы	Шамасы ауытқулар, мм
Ұзындығы бойынша Іргетастардың негізгі өлшемдері және ені .	±30
Жоспардағы құдықтардың өлшемдері .	+20
Биіктігі бойынша іргетас бетінің белгілері (құйманы есепке алмағанда) .	-30
Осьтер бойынша фундамент бұрандамаларының жоспардағы координаттары:	
саңырау бұрандамалар үшін	±5
сондай-ақ, УНРС жабдықтары үшін	±2
салмалы және ауыспалы болттар (құдықтар осіне)	±10
Бұрандаманың биіктігі бойынша белгілер .	+20
Бөлу кезіндегі кескіштердің керновкасының дәлдігі жоспардағы осьтер .	±1
Реперлердің биіктік белгілерінің дәлдігі	±0,5

Іргетас беріктігін 28 тәуліктен кейін сынау арқылы тексереді, іргетасты толтырумен бірге құйылған. Саңырау бұрандамалардың шығыңқы ұштарын кесу таза болуы тиіс және коррозияға қарсы майлармен жабылған. Болттар, белгіленген белгіден төмен іргетастан шығыңқы- ют пісірумен. Рұқсат болттарының тік орналасуынан ауытқу-5 мм дейін)М, ал УНРС жабдықтары үшін 3 мм/м дейін. Іргетаста бекітілген жабдықтар осі сіз болуы тиіс ғимараты бағаналарының осіне қатысты сенімді, ал биік белгілер цехтың таза еден деңгейіне қатысты. Іргетасты қабылдау кезінде ерекше назар жабдықпен жанасатын беттердің- тікелей фундаментте құюсыз немесе төгілумен цемент ерітіндісімен, астарларда кейіннен це құюмен- мент ерітіндісімен, металл плиталарда немесе және іргетаста бекітілген астардың көмегімен және цемент ерітіндісімен құйылған. Металлургиялық жабдықтар, әдетте, тікелей іргетас орнатылмайды, өйткені дәл және дәл орындау қиын үлкен іргетастың тірек беті.

Монтаждау кешенінің құрамы

Қазіргі жағдайда металлургиялық цехтардың механикалық жабдықтарын монтаждау әр түрлі жұмыстардың тұтас кешенін қамтиды, және еңбекті көп қажет ететін операциялардың жоғары механикаландырылуы қамтамасыз етіледі. Кешенге монтаждау жұмыстарының келесі түрлерін қосу: А. дайындық жұмыстары:

1) Тапсырыс берушіден бастапқы техникалық құжаттаманы алуға; монтаж жұмыстарын жүргізуге арналған смета;

- 2) монтаждау тәсілдерін таңдау және өндіріс жобасын әзірлеу
- 3) жұмыстарды жүргізу жобасында көзделген уақытша кірме жолдарды, коммуникациялар мен құрылыстарды салу;
- 4) геодезиялық негіздемені және іргетастарды монтаждауға қабылдау;
- 5) жабдықты тексеру (сақтаудың кепілдік мерзімі өткеннен кейін) және ірілендіріп жинау;
- 6) жобада көзделген көтергіш-көлік жабдығын монтаждау.

Б. монтаждық жұмыстар:

- 1) Жабдықты ірілендіретін жинау (тексеру болмаған жағдайда);
- 2) базалық тораптарды орнату, оларды тексеру, бекіту және құю;
- 3) машина механизмдерінің тораптары мен бөлшектерін монтаждау;
- 4) монтаждalған машиналар мен агрегаттарды салыстырып тексеру;
- 5) жабдықты сынамалау және пайдалануға тапсыру.

2.4 Жабдықтарды монтаждауға алу, сақтау, тексеру және тапсыру

Металлургиялық жабдықтарды кооперация бойынша мамандандырылған кәсіпорындарды тарта отырып, ауыр машина жасау зауыттары дайындайды. Жабдықты жобалау мен кешенді жеткізуді жүзеге асыратын зауыттар бас жеткізуші зауыттар деп аталады.

Мысалы, бас зауыттар: Уралмашзавод (агломерациялық және күйдіру конвейерлік машиналар, қуатты домна пештерінің жабдықтары, үздіксіз құю қондырғылары, блюмингтер, рельс-арқалық орнақтары, суықтай прокаттау цехтарының жабдықтары және т. б.), Оңтүстік Аралмашзавод (орташалау машиналары, Домна жабдықтары) болып табылады., сыйымдылығы 100 т дейін конвертерлер, Болатты үздіксіз құю қондырғылары[1].

және т. б.), Новоκραматорлық машина жасау зауыты (миксерлер, қалың табақты орнақтарды тежеу үшін, ыстық прокаттаудың үздіксіз табақты орнақтары және т. б.), ауыр машина жасау Электросталь зауыты (ұсақ сұрыпты және сым орнақтары, құбыр илектеу және құбыр дәнекерлеу орнақтары, құбырларды суықтай илектеу орнақтары және т. б.), Ждановка ауыр машина жасау зауыты машина жасау (сыйымдылығы 250 т конвертерлер), Ижор ауыр машина жасау зауыты (дайындау, ірі сұрыпты және орташа сұрыпты ауыр машина жасау зауыты (металлургиялық крандар). Ірі металлургиялық агрегаттарды жобалау, дайындау және жеткізу мерзімі 10-нан 30 айға дейін, және де жеткізу 6 айдан 18 айға дейін жалғасады. Металлургиялық зауыттарға келіп түсетін жабдық сыртқы тексеруден өткізіледі және жинақтауды аяқтау үшін қоймаларға жіберіледі. Сақтау тәсілі бойынша барлық жабдықтар төрт бөлікке бөлінеді топтар:

1) атмосфералық жауын-шашыннан қорғауды талап етпейтін ашық алаңдарда және платформаларда, бірақ міндетті түрде (домна пештерінің төгу құрылғылары мен фурменді аспаптары, конвертерлердің станиналары мен қаптамалары, УНРС созу клеттері, тиеу торлар, қарсы салмақ, қалталар және т. б.);

2) атмосфералық жауын-шашыннан қорғауды талап ететін, бірақ температуралық ауытқуларға және ылғалдылыққа сезімтал емес. жартылай

жабық қоймаларда немесе қалқалардың астында электр пештер, конвертерлер және УНРС, кран механизмдері, плиталар, илемдеу стандартының станиналары мен біліктері, әмбебап шпиндельдер, редукторлар, итергіштер, шығырлар, анкерлік бөлшектер және т. б.);

3) атмосфералық жауын-шашыннан және ылғалдан қорғауды талап ететін, бірақ сақтауға жататын температуралық ауытқуларға аз сезімтал жабық жылынбаған қоймаларда (кристаллизаторлар мен жабдықтар) газ кесу УНРС, прецизионды редукторлар, муфталар, жастықтар, тарқатқыштар, орағыштар, қайшылар, Профильді машиналар, рольгангтер, майлау жүйелерінің жабдықтары, арқандар және т. б.);

4) жабық, жылытылатын және желдетілетін қоймаларда сақтауға жататын температуралық ауытқуларға сезімтал (тербелу және сұйықтық үйкеліс мойынтіректері, тежегіш жүйелері, электр жабдықтары, аспаптар және т.б.). Қоймаға келіп түсетін жабдықты қарау кезінде тексереді:

а) тиісті құжаттардың жиынтықтылығы және болуы;

б) таңбалау;

в) сыртқы жағдайы;

г) жеке, күмән тудыратын тораптар ішінара ашу орау.

Тасымалдау және сақтау процесінде Жабдықтардың бөлшектері ластанады және бөлшектеледі, соның нәтижесінде өңделген беттер қажетті дәлдік пен тазалықты жоғалтады. Сондықтан, аяқталғаннан кейін кепілдік мерзімі (әдетте 12 ай), ал ұзақ уақыт сақталған жағдайда жыл сайын барлық консервацияланған жабдық тексеруге, яғни ораманы ашуға, қайта консервациялауға, тексеруге, тазалауға, түзетуге, жаңа консервациялауға ұшырайды.

Жабдықты тексеруді сақтау орнында, осы мақсат үшін арнайы бөлінген, көтергіш механизмдермен жабдықталған алаңда орындайды.

2.5 Монтаждау жұмысы барысында өндіріс үшін қажетті техникалық құжаттама

Монтаждық жұмыстарды барынша қысқа мерзімде орындау монтаждық ұйымның техникалық құжаттамасын уақтылы ұсынуына, өндіріс жобасын әзірлеуіне байланысты қажетті дайындық іс-шараларын өткізу. Монтаждау жұмыстарын жүргізу үшін Тапсырыс беруші зауыт келісілген мерзімде келесі техникалық құжаттаманы монтаждау ұйымына береді.

А. бас жобалау ұйымы әзірлеген:

1) құрылыс саласына жататын зауыттың бас жоспарынан көшірме алаңшада, координаталық тормен, цех ғимараты, кірме темір жолдар мен автомобиль жолдары және биіктік белгілер реперлері орналасқан;

2) цех жабдықтары мен көпірлі крандардың қимасы бар орналасу жоспары;

3) жабдыққа, жерасты құрылыстарына арналған Іргетастардың сызбалары және іргетас бұрандамаларын орнатуға арналған сызбалар;

4) металл конструкциялардың немесе темір-бетон конструкцияларының сызбалары жабдықтарды орналастырумен немесе жүк көтергіш құралдарды

бекітумен байланысты цехтар немесе құрылыстар;

5) жабдықты монтаждауға арналған сметалар;

6) объектілер мен агрегаттар бойынша сызбалар тізімі.

Б. бас зауыт-жабдықты жеткізуші әзірлеген:

1) Жабдықтардың жалпы түрлерінің, тораптарының сызбалары және құрастыру сызбалары;

2) Жиынтыққа кіретін машиналардың, аппараттар мен аспаптардың паспорттары жеткізу;

3) жабдықты жеткізуге арналған техникалық шарттар және жабдықты монтаждау және іске қосу жөніндегі зауыттық нұсқаулықтар;

4) зауыттық ТББ-ның Бақылау құрастыруға, теңгерімдеуге актілері, рұқсаттарды көрсете отырып, жабдықтар мен формулярларды сынауды, сынауды;

5) барлық жабдықтардың жинақтау (жөнелту) ведомостары бөлшектелген түрде жіберілетін тораптар мен бөлшектерге арналған таңбалау схемалары.

Аталған деректердің негізінде монтаждық ұйым монтаждық жұмыстарды жүргізу жобасын әзірлейді, оның құрамына кіреді:

1) Монтаждау тәсілін таңдау және оны құрылыс жұмыстарымен байланыстыру;

2) жұмыс әдістерінің сипаттамасы және оларды ұйымдастыру;

3) темір жол көлігі көрсетілген монтаждау алаңының бас жоспары жабдықтарды беруге арналған жолдар, жабдықтарды сақтауға арналған алаңдар монтаждау жұмыстарын зауыттық желілерден немесе арнайы қондырғылардан электр энергиясымен, бумен және сығылған ауамен қамтамасыз ету тәсілдері мен тәсілдері;

4) Негізгі жабдықты монтаждау жөніндегі Технологиялық нұсқаулықтар мен карталар;

5) ауыр салмақты және габаритті емес бөлшектер мен тораптардың эскиздері, оларды ілмектеу және такелаж айлабұйымдарының сызбалары;

6) қажетті жүк көтергіш және такелаждық жабдықтардың тізбесі орналастыру схемалары және енгізу мерзімдері монтаждау жұмыстары үшін пайдаланылатын көпір крандарының болуы;

7) стандартты емес жабдықтар мен айлабұйымдардың, және осы жабдықтың сызбалары;

8) жеткізілмейтін қажетті бекіту бөлшектерінің ведомосі- сол құрал-жабдықтармен;

9) жұмыс күшіне қажеттілік туралы мәліметтер (арнайы-мүмкіндіктерін және біліктілігін);

10) қосалқы шеберханалар мен қоймаларды орналастыру жоспары; құралдар мен ұсақ бөлшектерді сақтау;

11) жұмыс өндірісінің күнтізбелік кестелері;

12) жобаның техникалық-экономикалық көрсеткіштері.

Монтаждық жұмыстарды жүргізу жобасы жобалық тапсырмадан тұрады. Жобалауды жеделдету үшін ті қолданылады-ұқсас объектілер мен жабдықтар үшін әзірленген повые жобалар-жобаны жергілікті жағдайларға байланыстыру жолымен жүзеге асырылады. Монтаж жұмыстарын жүргізу

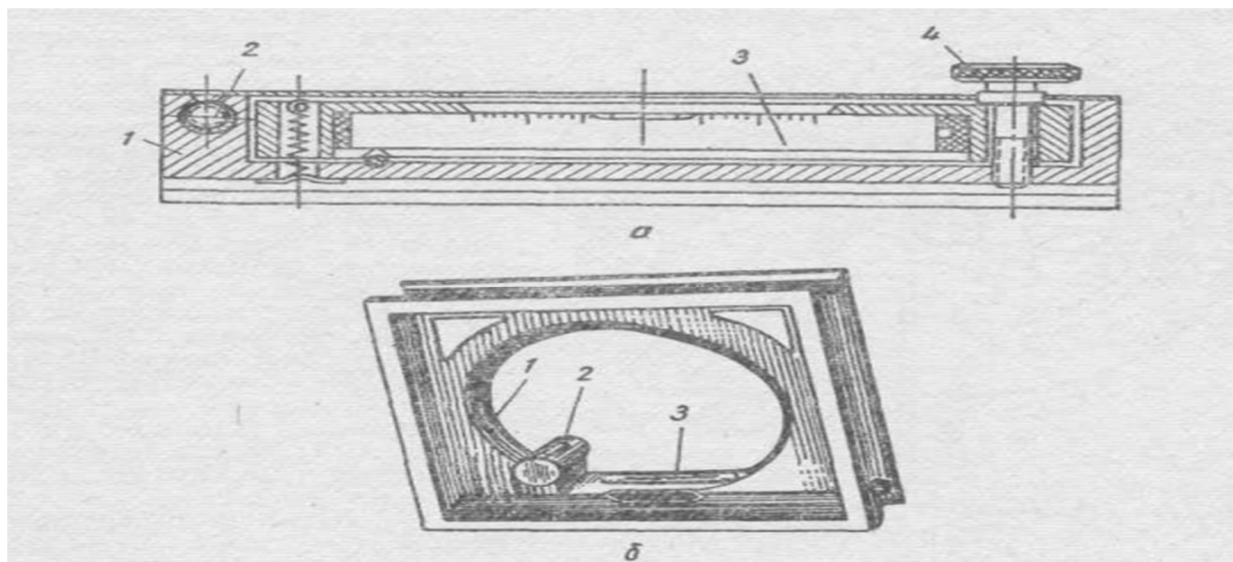
жобалары- қолданыстағы құрылыс нормалары мен ережелеріне сәйкес және бірыңғай Құрылыс және монтаж жұмыстарына нормалар мен бағалар- жденными Мемлекеттік комитеті Министрлер Кеңесінің КСРО құрылыс лам (КСРО МемҚұрылыс). БҒМ күнтізбелік мерзімдерін айқындайтын негізгі құжаттар-операциялар жүйелілігі және жұмыс күш, графика-бүкіл кешенге ортақ және айлық немесе он күндік жұмыс кестелері. Жалпы графиктерде барлық жұмыс кешені негізгі әрбір масса торабы бойынша көрсетілген жабдық тораптары немесе топтары және қажетті жұмыс күшінің басталу және аяқталу уақыты. Жұмыс кестелерінде жұмыстардың тәуліктік көлемі мен орындаушыларға егжей-тегжейлі қажеттілік беріледі.

2.6 Құрастыру-монтаждау жұмыстары кезінде қолданылатын құралдар

Машиналарды жобалау жағдайына орнатудың берілген дәлдігі- олардың элементтерін құрастыру кезінде қонудың вильдылығын олардың көмегімен анықтайды. бақылау-өлшеу аспаптары. Монт кезінде ең типтік- келесі өлшемдер: сызықтық өлшемдер, бұрыштық, жазықтықты, параллельдікті, перпендикулярлықты, көлденең және саңылаулар мен соғуларды бақылау[1].

Өлшеу үшін рулеткаларды, өлшеу және салыстырып тексеруді пайдаланады тік сызғыштармен, деңгеймен, бұрыштармен және бұрыш өлшегіштермен, щуппен, штанмен аспаптар, микрометриялық аспаптар, индикаторлар және тегіс параллельді ұштық шаралармен. Рулеткалар ұзындығы болат немесе дәнекерленген таспалар болып табылады 2-ден 100 м-ге дейін бөлудің ең төменгі бағасымен 1 мм. лентаның керілуі ұзындығы 10 м және одан кем 50 н (5 кГ), ал ұзындығы 10 м-ден артық қабылданады. 100 н (10 кГ). Рулеткаларды дайындау дәлдігі бойынша үш класқа бөлінеді. Рулеткалар негізінен үлкен сызықты өлшеу үшін қызмет етеді диаметрі опой арқылы анықталатын дөңгелек бөлшектердің өлшемдері олардың шеңберін тазалау. Өлшеуіш сызғыштар ұзындығы 150-ден 1000 мм-ге дейін це бар жасалады сызықтық өлшемдерді өлшеу кезінде бірақ сызғыштармен кронциркуль қолданылады.

Тексеру сызғыштары Жергілікті, бақылау (кең қырымен) және сыналы болып бөлінеді. Лекальды сызғыштар ұзындығы 80-ден 500 мм-ге дейін жазық, үш қырлы немесе төрт қырлы қима және тік сызықты немесе жазықтықты тесікке тексеру үшін қолданылады кең қыры бар бақылаулы сызғыштар екі Тавр қимасын немесе ұзындығы 4000 6000 мм дейінгі көпір түрінде жасайды[3].



а – слесарлык; б-рамалык; 1 – корпус; 2 – көлденең ампула; 3 – бойлық ампула; 4 – реттеу бұрандасы
3 Сурет. Деңгей көрсеткіш

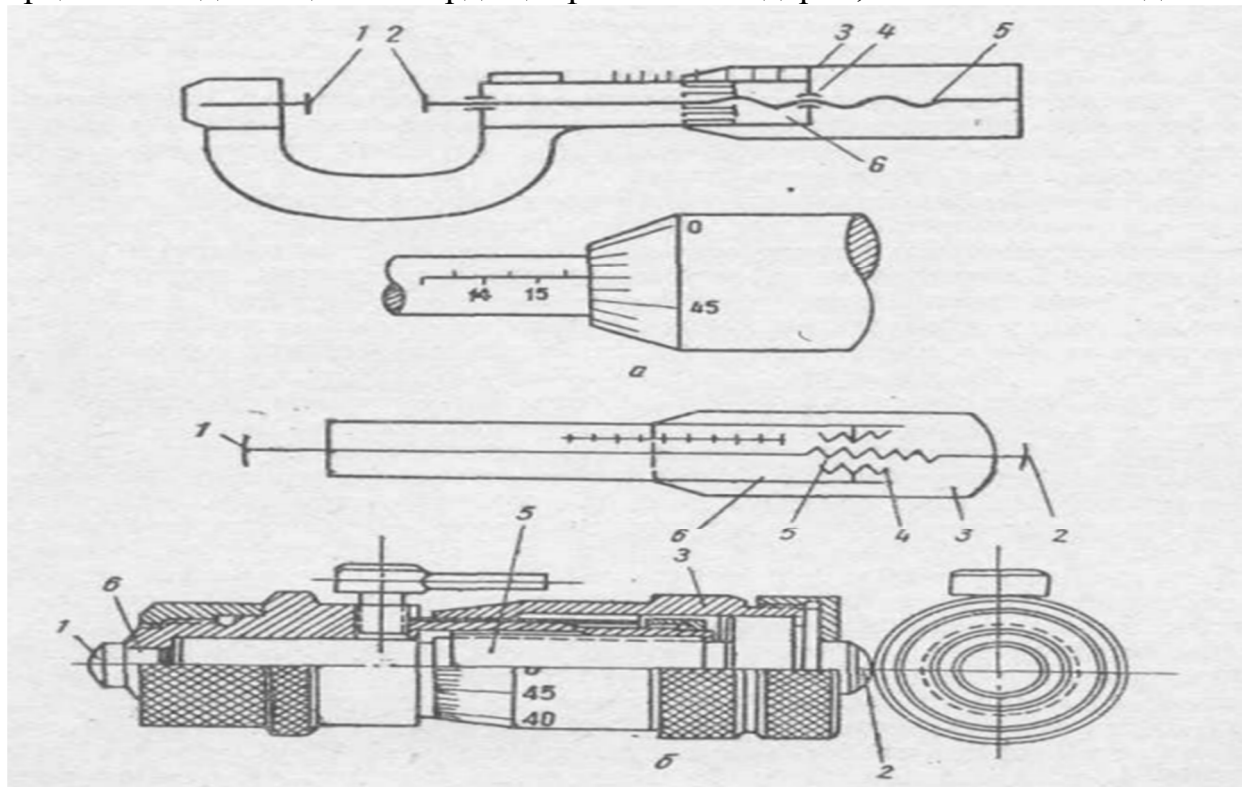
Линейкаларды үш сыныпқа бөледі. Олар жапсарлас тексеру үшін қызмет етеді (деңгейлер, индикаторлар) бір мезгілде өлшеуге арналған. Сыналы (үш қырлы) сызғыштар ұзындығы 630 және 1000 мм, бұрыштары 45, 55 және 60°. Бақылау сызғыштарын пайдалану кезінде сызғышты өз массасынан майыстырып есептеу керек; ол тіректерді сызғыштың шетінен жалпы ұзындығы 0,22 қашықтықта орналасқан кезде ең аз сызғыштар болады. Деңгейлер жабдық жазықтығының көлденеңдігін тексеру, шағын бұрыштарды (2 3°) және берілген ауытқуларды өлшеу үшін қызмет етеді ережелер. Монтаждау кезінде слесарлык, рамалык және су деңгейлері, сондай-ақ оптикалық квадранттар қолданылады. Слесарлык және рамалык деңгейлер есептеу дәлдігі бойынша бөлінеді бөлу бағасы бар төрт топқа: бірінші топ үшін 0,02 -0,05 мм/м және төртінші топ үшін 0,25-0,5 мм / м. Гидростатистикалық (су) 0,01 мм өлшеу шегі бар деңгейлер жазықтықтың көлденеңдігін 0,01-0,02 мм/м дәлдікпен және 0,5 мм дейінгі дәлдікпен екі жазықтықтың деңгейлерінің айырмашылығын тексеруге мүмкіндік береді.

Осьтерді және жазықтықтардың тік орналасуын тексеруді диаметрі 20 40 мм және салмағы 0,2 -1 кг тіктеуіштердің көмегімен жүзеге асырады. Әмбебап бұрыштар екі түрін жасайды (күріш. 23): үшін бұрыштары 0-ден 180° - ге дейін өлшеу дәлдігімен 2' - ге дейін және 0-ден 320° - ге дейін өлшеу дәлдігімен өлшеу 5'дейін. Есептеу нониус бойынша жүргізіледі.Есептеу дәлдігі оптикалық бұрыштарды өлшеу 0 шегінде квадрантпен -240° £1 дейін жетеді. Тікелей тексеру үшін бұрыштарды қолданады тараптардың мөлшері 250-ден X160 дейін 1600 1000 мм. бұрандалар үшін пайдаланады саңылауларды өлшеу. Щуп жиынтығы пластин ұзындығы 100 немесе 200 мм. пластиналардың қалыңдығы түстер жинағындағы құрайды, 0,02-0,1 мм-ге дейін 0,01 мм-ден 0,15-ден 1 мм-ге дейін 0,05 мм және 0,1-ден 1 мм-ге дейін 0,1 мм-ден кейін. Орындалу дәлдігі бойынша қуыс екіге бөлінеді. Өлшеу дәлдігі шупами жетеді 0,01-0,03 мм[4].

0,01 мм бөлу бағасы бар микрометриялық құралдармен біліктер мен тесіктердің диаметрлерін, тесіктердің тереңдігін өлшеу үшін қолданылады,

оларға микрометрлер, нутромерлер немесе штихмалар және тереңдік өлшегіштер жатады (сурет. 24). Доғалы диаметрльды жақшасы бар микрометрлерді шектермен дайындайды 100 мм және одан арқылы 25-300 мм, 300-1000 мм 200 мм кейін 2000 мм, ал сызықтық немесе қуыс ағаш қапсырмасы бар 2000-нан 4000 мм-ге дейін. өлшем шектерін қамтамасыз ететін: 50 75, 75 175, 75 600, 150 1250, 800 2500 және 4000 1250 мм. Микрометрические глубиномеры өлшеуді 25 мм-ден кейін 0-100 мм шегінде жүргізуге мүмкіндік береді. Микрометрлер дәлдігі бойынша екі класқа бөлінеді-бірінші және нөлдік. Ұзындықтағы жазықтықтар мен біліктердің тік сызықты және параллельдігін тексеру кезінде өлшенетін бөлшектің бойымен тығыз тартылған Ішекті негізге ала отырып, нутромерлерді пайдаланады.

Жалпақ параллельді ұштық шаралар (өлшеу плиткалары мен цилиндрлер) микрометриялық құралды, калибрлер мен шаблондарды тексеру үшін қолданылады. Оларды 10, 42, 87 және 116 данадан жинайды әрқайсысында. Тактайшалардың жұмыс өлшемдері 0,5-тен 1000 мм-ге дейін.



а – микрометр; б – штихмас: 1 – жылжымайтын пятка;
2 – жылжымалы пятка; 3 – барабан; 4 – гайка; 5 – инт; 6 – шпindelь
4 Сурет. Микрометриялық өлшеу аспаптары

Төрт сыныпқа бөлінеді. Дейінгі жұмыс өлшемдері бар плиткалар жиынтығы 100 мм өлшеу дәлдігін қамтамасыз етеді ± 2 мкм, ал 1000 мм-2-5 мкм дәлдігі. Қажетті өлшемдерді таңдау кезінде плиткаларды ұстағыштар мен байламдарға қысады.

Жабдықтың осьтерін бөлу және биіктік репер.

Әрбір іргетаста екі негізгі жұмыс осі бұзылады бойлық және көлденең және бір негізгі репер (базалық одан әрі бөлуді жүзеге асыратын машиналар) осы іргетаста қосалқы жұмыс осьтері мен реперлерін нивелирлеу. Қосалқы осьтер мен реперлердің ара қатынасы жабдықтың сипатымен анықталады.

Жұмыс осьтері іргетастарда екі металдан тұрады бұранда кескіштермен (сур. 25) жабылмайтын жерлерде Орнатылатын және плашкалардың артына отырғыштарды орнатуға мүмкіндік беретін машиналар.

Плашка швеллердің кесіндісі немесе жоспардағы өлшемдегі Арқалықтың кесіндісі болып табылады кемінде 80 (80 мм. Плашканы 5 іргетастың арматурасына дәнекерлеп, бетонға тығындайды, ал ол болмаған жағдайда арнайы салынған пластинаға салады және жоғары маркалы бетон ерітіндісін құяды. Жер бетінде кескіштер Кернмен диаметрі 2 м аспайтын және осьтің жағдайына сәйкес келетін шұңқырды жағады, ал оның айналасында танымдық Үшбұрыш бұрылады, содан кейін ол ақ бояумен боялады. Ереже бақылау немесе негізгі жұмыс осіне қатысты осьтік Кернді бағыттан түсірілген 4 тіктеуіштің көмегімен анықтайды

1. Сызықтық өлшемдері Болат рулеткамен, ал керндеу дәлдігін теодолитпен тексереді. Негізгі жұмыс осінің бақылау және көмекші осінен негізгіден ауытқуы ± 1 мм. Бақылау және барлығы жұмыс осі диаметрі 0,3 - 0,5 мм болат сымнан жасалған шектермен 2 жүктермен тартылған 3 салмағы 10-15 кг 2 м жуық биіктікте[4].

2.7 Геодезиялық монтаждау негіздері

Технологиялық жабдықты орнату және салыстырып тексеру машиналар осьтерін монтаждық осьтермен біріктіру бойынша жүзеге асырылады. жабдыққа арналған іргетастар. Бұл ретте ұсталуы тиіс деңгей арасындағы тік жазықтықтағы жобада берілген өлшемдер өңделетін материалдың қозғалысы және цехтың таза еденінің деңгейі немесе қандай да бір басқа белгісі бар.

Осы мақсат үшін цех жоспарларында машиналардың негізгі бойлық және көлденең осьтері жағылады және оларды бойлық және көлденең осьтерге байлайды цех ғимараты бағаналарының осіне. Биіктік белгілер цехтар разрезінде көрсетіледі. Монтаждау процесінде барлық биіктік өлшеулер репер деп аталатын арнайы белгілер.

Жоспардағы барлық монтаждық осьтер мен биік реперлерді бақылау (басты) және жұмысшыларға бөледі. Жұмыс осьтері мен репердері өз кезегінде негізгі және көмекші болып бөлінеді. Барлық осьтер мен биіктік белгілер жүйесін монтаждаудың геодезиялық негіздемесі деп атайды. Геодезиялық негіздеменің негізі ретінде бақылау осьтері қабылданады және бақылау репердері. Іргетастардағы жұмыс осьтері мен биік реперлерді кейінгі барлық бөлу осы цехта салынған бақылау осьтері мен реперлерден орындалады.

Бақылау осн әдетте цех ғимараттарының бағандарының осімен біріктіріледі немесе басқа да құрылыстар. Жаяу ғимараттар мен құрылыстар осьтерге байланады бас жоспарға түсірілген және осы жұмыстардың қиылысу нүктелерінде орнатылған белгілер түрінде заттай салынған зауыттың жұмыс координаталық торының осьтер. Координаталық тор осьтері 100 немесе 200 м кейін жағылады және олардың координаттардың басында қабылданған нүктеге қатысты жағдайы. геодезиялық координаттық

тор жақын жердегі полигонометрия белгілермен байланысты. Қатты бақылау осі екі плашкамен бекітіледі немесе бағаналардың табандыларында іргетастардан тыс жеке бетон бағаналарда орнатылған қапсырмалар. ауыт аумағына көшірілген теңіз деңгейіне қатысты полигонометриялық белгілердің абсолюттік белгілері биік реперлердің белгілері үшін негіз болып табылады. Қайта есептелген бұл абсолютті белгілер цех еденінің немесе темір жол рельсінің бастиегінің деңгейіне қатысты, құрылыс сызбаларында көрсетіледі. Жабдықтың орналасуының технологиялық жоспарларында цех еденінің белгісін оның абсолюттік белгісі деп санамағанда, нөлден алады. Бақылау реперлері қимасы 500 (500 мм және одан да көп, таза еден деңгейінен 200 мм жоғары және жабдық астына іргетастан тыс орналасқан арнайы темірбетон бағаналарда орнатылады. Бақылау репердерінің белгілерін зауыттың тіреуіш торының жақын реперлерінің белгілерімен байланыстырады. Егер репер абсолюттік белгімен берілсе, одан абсолюттік белгіні еденге қатысты репер белгісін алу үшін цех еденін белгілеу цехтар. Цех еденіне қатысты өңделетін материалдың қозғалыс деңгейі әдетте + 750 -- + 1000 мм шегінде есептеледі.

3 Әдістемелік бөлім

3.1 Сыныптан тыс сабақтарды дайындау және өткізу бойынша әдістемелік ұсыныстар

Сыныптан тыс сабақтарды өткізуге дайындық кезінде ең алдымен іс-шараны қандай топпен немесе қандай топтармен өткізуге болатынын анықтау қажет. Пәннің қандай тақырыбын немесе бөлімін негізге алу. Теориялық сұрақтар мен тапсырмаларды таңдау. Шығармашылық сипаттағы тапсырмаларды қосу (плакат салу, ребус табу, пантомиму және т. б. көрсету). Студенттерді топтарға бөлу, командаларға өзін-өзі таныстыру және киім нысанын дайындау, команда капитанын таңдау. Қазылар алқасының саны мен құрамын, жеңімпаздарды марапаттау нысанын ойластыру.

Содан кейін Құрал-жабдықтар мен дидактикалық материалдарды дайындау:

- әр түрлі конкурстарға бейне сұрақтарымен презентация жасау;
- сабақ жайлы атмосфера жасау үшін музыкалық сүйемелдеуді таңдау;
- командаларға арналған тапсырмалары бар карточкаларды дайындау (формулалар үшін символдар жиынтығы, іскерлік ойын үшін тапсырмалар);
- іскерлік ойын атрибуттарын табу және жасау: бейджи, рөлдер, деректеме;
- сыныптан тыс сабақ өтетін кабинетті безендіру, жиһаз қою, командалар, қазылар алқасы, іс-шара қонақтары отыратын орынды ойластыру, "үшінші буын студенттері-2011" атты плакаттарды ілу.

3.2 Металлургиялық машиналарды монтаждау пәні бойынша сыныптан тыс сабақ ұйымдастыру

Практикалық сабақтар кәсіптік колледждерде әдетте түрлі гараждарда, зауттарда, қоймаларда және кәсіптік мекемелерде жүргізіледі. Практикалық сабақтар кез келген уақытта емес белгілі бір уақыттарда ғана жүргізіледі. Практикалық сабақтарды біз сыныптан тыс сабақ ретінде қарасақта болады. Сыныптан тыс сабақтарды металлургиялық машиналарды монтаждау пәніне қатысты етіп алуымыз үшін бізге ең алдымен жоспар қажет. Осы пән бойынша сыныптан тыс сабақтар ең студенттердің қызығушылығын арттыратындай және осы пәнді жан жақты түсінуін талап етеді. Сыныптан тыс жұмысты ұйымдастырудың белгілі бір реті бар. Ол жеке және бұқаралық жұмыс кезінде де пайдаланылуы мүмкін. Сыныптан тыс жұмыста оқытушының сабақ мазмұнын, формалары мен әдістерін таңдауда шығармашылығы үшін көп орын бар[7].

Алайда, оларды жүзеге асыру әдістемесінде кейбір жалпы жағдайлар болуы тиіс: ең алдымен тәрбие іс-шарасын іске асырудың негізгі кезеңдерін қадағалау қажет.

Бұл тәрбиелік міндеттерді зерттеу және қою, алдағы сыныптан тыс іс-шараларды дайындау және моделдеу, өткізілген жұмыстың моделін іс жүзінде іске асыру және талдау.

1. Тәрбиелік міндеттерді зерттеу және қою. Бұл кезең әр студент мен топ ұжымының ерекшеліктерін зерттеуге және тиімді тәрбиелік әсерді жүзеге асыру үшін аса өзекті міндеттерді анықтауға бағытталған.

2. Алдағы сыныптан тыс тәрбие жұмысын дайындау және моделдеу педагогтың белгілі бір қызмет түрін қалыптастыруы болып табылады. Тіпті талантты педагогтар сыныптан тыс сабақтардың табысы көбіне оларға дайындық деңгейіне байланысты. Сондықтан әрбір іс-шара, ең алдымен, оның өткізілуін әдістемелік тұрғыдан әзірлеу керек. Жоспар студенттерді тарта отырып, оқытушы құрайды. Тәрбиелік іс-шараны жоспарлай білу сыныптан тыс қызмет саласында оқытушы мен студенттердің еңбегін ғылыми ұйымдастыру элементтерінің бірі болып табылады.

Модельдеу нәтижелері келесі құрылымы бар сыныптан тыс сабақ жоспарында көрсетіледі:

- атауы;
- мақсаты, міндеттері;
- материалдар мен жабдықтар;
- өткізу түрі;
- өткізу орны;
- өткізу жоспары;

Атауында сыныптан тыс Сабақтың тақырыбы көрсетіледі. Ол мазмұны дәл ғана емес, сондай-ақ нысаны бойынша қысқа, тартымды болуы керек.

Дайындық іс-шараның тәрбиелік және білім беру мақсаттары мен міндеттерін анықтаудан, оларға жауап беретін өткізу нысандары мен әдістерін іріктеуден, сондай-ақ осы ұжыммен жұмыс жүйесінде тағайындау мен орынды айқындаудан бастаған жөн. Бұл ретте, ең алдымен, тәрбиеге кешенді көзқарас байқалады. Сондықтан, белгіленген істің тәрбиелік мүмкіндіктерін алдын ала толық анықтап, осы іс-шара мен оқу-тәрбие жұмысының жүйесін құрайтын басқалардың арасында байланыс орнату маңызды. Іс-шараны дайындау кезінде осы ұжымдағы алдыңғы тәрбие қызметін және оның нәтижелерін ескеру пайдалы.

Сыныптан тыс Сабақтың мақсаты дамытушы, түзетуші, қалыптастырушы, тәрбиелік функцияларды көрсетуі тиіс, бұл ретте оқыту функциясы міндеттердің бірі ретінде әрекет етуі мүмкін. Жаңа білімді хабарлау сыныптан тыс Сабақтың мақсаты бола алмайды. Міндеттер өте нақты болуы және осы мазмұнды көрсетуі тиіс. Олар әмбебап сипатта болмауы керек. Сыныптан тыс Сабақтың мақсаты мен міндеттері неғұрлым нақты және диагностикалық түрде тұжырымдалатын болса, педагогтың қалаған нәтижелер туралы түсініктері неғұрлым айқын болады.

Мақсаты, міндеттері, сыныптан тыс жұмыстың басым функциялары мен зерттеу нәтижелеріне сәйкес мазмұны нақтыланады, нақты нысандары, әдістері, құралдары іріктеледі[2].

Сыныптан тыс сабақ жабдықтарына әртүрлі құралдар жатады: құралдар, ойыншықтар, бейнефильмдер, диапозитивтер, бағдарламалық құралдар, әдебиет, ақпараттық ресурстар, музыкалық безендіру және т. б. қазылар алқасы мен командаларға арналған үстелдер мен орындықтарды уақытында дайындау маңызды; ватман, қағаз, қарындаштар мен қаламдар; тапсырмаларды орындауға арналған тақталар, мен шүберектер және т.б.

Тәрбие іс-шарасын дайындауда басты орын материалды іріктеу. Жұмыс сипатына байланысты бұл үшін әр түрлі уақыт қажет. Осылайша, диспутқа, кештерге, байқауларға арналған материалдарды таңдау үшін көп уақыт қажет: оны педагог және студенттер әдебиетті оқу, студенттердің түрлі тапсырмалар мен жобаларды орындауы, фактілер жинау, баяндамалар дайындау, сөз сөйлеу және т.б. үшін пайдаланады. Бірақ ұзақ уақыт бойы материалды таңдау үшін (есептеу орталығына экскурсия немесе киноға бару) қажет болмаса да, педагогқа бару нысанасымен алдын ала танысу қажет.

Сыныптан тыс сабақты өткізу түрі экскурсия, викторина, конкурс, олимпиада және т. б. болуы мүмкін.

Өткізу орны қатысушылар санымен, іс-шара түрімен, материалдық базаға және т.б. талаптарымен анықталады (информатика кабинеті, акт залы, спортзал және т. б.).

Сабақты өткізу жоспары тәрбие мазмұнын, әдістерін сипаттаудан тұрады және сценарийдің егжей-тегжейлі, дәйекті баяндалуын, сондай-ақ тезистік жоспарды да көрсете алады. Сабақ барысын моделдеу кезінде оның ұзақтығы мен құрылымын ескеру қажет. Сыныптан тыс сабақ орта және жоғары жастағы студенттер үшін 15-20 минуттан бастап 1-2 сағатқа дейін болуы мүмкін.

Ұйымдастыру жұмысы сияқты іс-шараны дайындаудың маңызды элементін атап өткен жөн. Оқытушы оны студенттерді тарта отырып басқарады. Ол тапсырмалардың бөлінуін қадағалайды, оларды орындауға көмектеседі, бақылайды. Жауапты тапсырмалар студенттердің сыныптарына, топтарына берілуі мүмкін. Ірі іс-шараларды ұйымдастыру үшін ұйымдастыру комитеттерін құру, үздік дайындыққа жарыс өткізу орынды. Студенттердің бастамашылығына сүйене отырып, мұғалім олардың ұйымдастырушылық дағдылары мен іскерліктерін қалыптастыруға ықпал етеді, дербестік пен жауапкершілікке үйретеді.

Іс – шараны өткізу туралы хабарландырулар дайындалып, уақытында ілінуі тиіс, ал оны өткізуге бір күн қалғанда-ескертулері бар плакаттар ілінуі тиіс. Жеңімпаздарға сыйлықтар дайындау маңызды.

3.3 Сыныптан тыс сабақ өткізу жоспары

Мақсаты:

Студенттердің сабаққа деген қызығушылығын арттыру, сабақты жан жақты етіп түсіндіру және сабақты толық меңгеру

Тапсырма:

Металлургиялық машиналарды монтаждау пәнін кәсіптік колледж студенттеріне сыныптан тыс сабақ жүргізіу және сабақ барысында студенттердің қалай сабақты түсініп жатқанын қадағалау.

Сабақтың өтетін орны:

Зауттарда және гараждарда

Қажеттіліктер:

Зауттың немесе гараж бастығының рұқсаттамасы және колледж басшыларының рұқсат қағаздары.

Бағалау:

Студенттерді сыныптан тыс сабаққа белсене қатысуына қарай оларды бағалау

Студенттердің қызығушылығын және назарын сақтау үшін іс-шара ұйымдастырған түрде, серпінді, кідіріссіз өтуі тиіс. Көп нәрсе жүргізушіге, оның дайындығына, эрудициясына, жақсы ұйымдастырушы болу қабілетіне, күтпеген жағдайларда тапқырлық пен икемділік танытуға, тыңдаушыларды өзіне орналастыруға, олармен байланыс орнатуға байланысты. Қиын емес ұжымдарда, колледж студенттерінің жасына қарамастан, мұғалімдер әдетте тәрбие сабақтарын өздері жүргізеді. Ұжымды нығайту барысында студенттердің қызметіне басшылық жасау неғұрлым жанама сипатқа ие болады (актив арқылы әсер ету, өздігінен жұмыс істеуге сүйену). Тәжірибе жинақтаған кезде мұғалім оларға жағдайды бақылауды сақтай отырып, сыныптан тыс сабақтардың кейбір түрлерін жүргізуді өзіне тапсыра алады.

Сыныптан тыс іс-шараларды өткізу кезінде мұғалім барлық қатысушылардың техникалық құралдарды бекітпеуі үшін, белгіленген жұмыс жоспары уақыт бойы сақталуы үшін, басқаша ойластырылған, мұқият жоспарланған сабақ тиімділігі аз болуы мүмкін.

Күрделі іс-шараларды өткізуге (ұзақ ойын, компьютерлік шығармашылық байқау, информатика апталығы) ерекше назар аударылуы тиіс. Олар бір ой мен мақсатпен байланысқан цикл болуы тиіс.

Жалпы сынып сабақтарының мазмұны мен әдістері бойынша әртүрлі Тиімді практикалық іске асыру мақсатында сабақтың негізгі төрт кезеңін ұстану қажет.

1. Ұйымдастыру сәті (0,5-3 мин).

Педагогикалық мақсаты: студенттерді сыныптан тыс қызметке ауыстыру, оған деген қызығушылықты, жағымды эмоцияларды туғызу.

Типтік қателер: сабақ бастауын қайталау, созылу.

Ұсынымдар: студенттерді оқудан тыс қызметке тиімді ауыстыру ұйымдастыру кезінде дәстүрлі емес, қызықты материалға ықпал етеді: жұмбақтарды, проблемалық сұрақты, ойын сәтін, дыбыс жазбасын пайдалану, студенттердің басқа бөлмеге және т. б. өту.

2. Кіріспе бөлім (барлық сабақтың 1/5-ден 1/3-ге дейін).

Педагогикалық мақсаты: студенттерді белсендендіру, оларды тәрбиелік ықпалға орналастыру. Педагог студенттердің мүмкіндіктеріне, олардың жеке қасиеттеріне, осы тақырып бойынша хабардар болу деңгейіне, эмоционалдық көңіл-күйге, белсенділік деңгейіне, қызығушылығына және т.б. қатысты шындыққа қаншалықты сәйкес келетінін анықтайды.

Типтік қате-педагогтің студенттердің күтпеген реакциясынан қорқуы салдарынан осы кезеңді елемей, олар педагог күтетін нәрселерді айта алады немесе жасай алмайды. Кіріспе бөлімді педагог балалардың белсенділігіне емес, кері байланысты болдырмай, студенттерге пассивті тыңдаушылардың рөлін бөле отырып, студенттердің эмоционалдық көңіл-күйіне мән бермей, өз бетімен салады[6].

Ұсынымдар: кіріспе бөлім мазмұнына байланысты кіріспе әңгіме (танымдық, эстетикалық) немесе жаттығу (викториналар, конкурстар, КВН) болуы мүмкін.

Бірінші жағдайда сұрақтар, екіншісінде-тапсырмалар тек қызықты ғана емес, сонымен қатар педагогке дайындалған материалды қабылдауға дайын екендігі туралы ақпарат беретіндей түрде құрастырылуы тиіс. Кіріспе бөлімде студенттердің алдағы іс-шаралар туралы алғашқы ұсыныстары қалыптастырылуы, олардың қызметі ұйымдастырылуы тиіс (бағалау жүйесімен, іс-шаралар жоспарымен танысу, топтарға бөлу). Бағалаудың нақты критерийлері берілуі, қажетті ережелер түсіндірілуі тиіс.

3. Уақыт бойынша негізгі бөлігі ең ұзақ болуы керек (бүкіл сабақтың 1/3 - нен сәл артық).

Педагогикалық мақсаты: іс-шараның негізгі идеясын жүзеге асыру.

Типтік қателер: студенттердің ішінара немесе толық пассивтілігі кезінде педагогтың белсенділігі, құралдар мен әдістерді пайдаланудың көрнекілігі мен жалпы кедейлігінің болмауы, мінез-құлықты қалыптастыру әдістерінен сананы қалыптастыру әдістерінің басым болуы, сабақтың оқу атмосферасын құру, кішіпейілділік, морализаторлық.

Ұсынымдар: сыныптан тыс жұмыс функциясын іске асырудағы тәрбиелік әсері жоғары, егер студенттер барынша белсенді болса. Сыныптан тыс сабақтарда студенттердің белсенділігін арттыруда сабақтан өзгеше эмоционалды атмосфераны құру өте маңызды.

Негізгі бөлімнің тиімділігі, Егер педагог мүмкіндігінше мінез-құлықты қалыптастыру әдістерінің ең көп санын: жаттығу, ойын, тапсырма; әр түрлі қызмет түрлерін қамтиды: еңбек, шығармашылық, ойын және т.б. студенттерді әр түрлі қызмет түрлерін ұйымдастыру кезінде командаға біріктіре отырып, педагог студенттерді бір-бірімен еркін қарым-қатынас жасай алатындай етіп орналастыруы, әркім өзіне ғана емес, ұжымның бір бөлігі болып сезінетіндей міндеттерді бөлуі тиіс. Тапсырманы орындауға уақыт бере отырып, командаға талқылауға бірнеше минут бөліп, студенттер таңдаған команда өкілінен сұрау керек. Тек осы жағдайда ғана студенттер қызметінің жалпы мақсаты, ынтымақтастықтың әртүрлі функциялары мен себептері бар[7].

Сананы қалыптастыру әдістері студенттердің нанымдарын, пәрменді этикалық түсініктерді қалыптастыруға ықпал етуі тиіс. Осы мақсатта әңгіменің тиімді әдісі студенттің хабарламасына, баяндамасына түрту, пікірталасты жиі қолдану. Тәрбие жұмысының сыныптан тыс жаппай формаларында студенттерді пікірталас жүргізу ережелеріне үйрету керек.

3.4 Сыныптан тыс жұмыстардың түрлері, жүргізу әдістері

Сыныптан тыс іс-шаралар – бұл іс-шаралар, сабақтар, ұжымдағы жағдайлар. Оқытудың табысы көбінесе сабақта оқытудың тиімді әдістері мен формаларын таңдауға ғана емес, сонымен қатар пән бойынша сыныптан тыс іс-шараларды ұйымдастыруға да байланысты. Сыныптан тыс іс-шаралардың мақсаты студенттердің жан-жақты және үйлесімді дамуын қамтамасыз ету. Бұл талап тәрбиенің негізгі идеясына жауап береді-рухани байлықты, моральдық тазалықты және физикалық жетілдіруді үйлесімді ұштастыратын адамды тәрбиелеу.

Сыныптан тыс іс-шаралар міндеттерінің бірі студенттерді адам мен қоғам өмірінің түрлі жақтарын көрсететін жаңа, қызықты фактілермен, ұғымдармен байыту болып табылады.

Сыныптан тыс іс-шараларды өткізу теориялық білімді өмірмен, практикамен тығыз байланыстыруға ықпал етеді; студенттердің кәсіби мүдделерін қалыптастырады.

Сыныптан тыс іс - шаралардың мақсаты мен міндеттері-оқыту, тәрбиелеу және дамыту функцияларын анықтайды.

Сыныптан тыс іс-шараның оқыту функциясы оқу қызметіндегі сияқты басымдыққа ие емес. Ол тәрбие және дамыту функцияларын неғұрлым тиімді іске асыру үшін көмекші болып табылады және ол мінез-құлықтың, ұжымдық өмірдің белгілі бір дағдыларына, қарым-қатынас дағдыларына және т. б. үйретуден тұрады[6].

Сыныптан тыс жұмыста студенттердің жеке қабілеттерін, бейімділігі мен қызығушылықтарын анықтау және дамыту, оларды тиісті қызметке қосу арқылы дамыту функциясы зор маңызға ие. Сыныптан тыс іс-шараның мазмұны бейімделген әлеуметтік тәжірибе, студенттердің жеке тәжірибесінде жүзеге асырылған және эмоциялық жинақталған адам өмірінің түрлі аспектілері болып табылады.

Сыныптан тыс іс-шара мазмұнының ерекшелігі мынадай факторлармен сипатталады:

- эмоциялық аспектінің ақпараттық аспектіден басым болуы: тиімді тәрбиелік әсер ету үшін сезімге, студенттердің уайымдарына, яғни эмоциялар арқылы ақыл-ойға жүгіну қажет.;

- сыныптан тыс іс-шараның мазмұнында білімнің практикалық жағы анықтаушы мәнге ие.Қызықты етіп шығарылған қабырға газеттерінің де тәрбиелік мәні бар. Сол сияқты студенттердің шығармашылығына жол ашатын ауызша журнал деп аталатын жұмыстар да тәрбиелік ықпал етеді. Қазіргі ұлттық дәсітүрге мін берумен байланысты қазақ колледждеріндегі өткізіліп жүрген айтыстар - осы бағыттағы жұмыс түрі.

Соңғы жылдарда тәрбие жұмысына сүйене отырып жүргізілетін студенттер конференциялары жанданып келеді. студенттерді жан-жақты дамытудың міндеттерінен туындайтын тәрбие жұмысы мазмұнының көптігі сыныптан тыс жұмыстың әр түрлі ормаларын қажет етеді. Педагогика ғылымында сыныптан тыс жұмыстың формалары мен әдістерінің теориясы әлі де жеткіліксіз зерттелген. Сол себепті пән ретінде де, ғылым ретінде де қазақ тілі мен әдебиетті дамыта оқытудың түрлері қалыптаса қоймағанының себебі осында жатыр. Сонда да, бар сыныптан тыс жұмыстың түрлерін қарастырайық

- студенттермен жүргізілетін жеке жұмыстардың түрлері-сыныптан тыс жұмысқа байланысты мұғалімнің немесе ұжымның әр түрлі міндеттері мен тапсырмаларын орындау болып табылады. Мысалы әдебиет сабағынан сыныптан тыс жұмыстарды оқыту негізінде көркем шығарманы өздігінен оқып, талдау жұмыстарын жүргізу, я болмаса, образ сомдау сияқты тапсырмаларды орындау болып табылады;

- үйірмелік және топтық жұмыстарға үйірмелер және басқа бірлестіктер жатады. Үйірме - студенттердің жалпы қызығушылығының сыныптан тыс

қызметінің негізінде құрылған бірлестік. Мысалы Асыл сөз үйірмесі. Үйірме мақсаты- ақын жанды студенттердің басын біріктіріп, шығармашылықпен айналысу;

- келесі студенттің логикасы мен білімін дамытуда ерекше рез атқаратын сыныптан тыс жұмыс түрі- клубтар болып табылады. Мысалы пікірсайыс клубтарының ораторлық қабілетті дамытуда әсері зор;

- қызықты кештер, кездесулер, ертеңгіліктер өткізу (ақын- жазушылармен, әрекеттер мен, еңбек озаттары мен, халық қалаулыларымен, соғыс ардагерлерімен кездесу)

- студентті жан-жақты хабардар ету мақсатында саяси хабарламалар оқыту;

- сртүрлі тақырыпта ән айту, би билеу, өлең оқу, сурет салуға арналған байқаулар ұйымдастыру;

- студенттердің қолымен жасалған шығармашылық жұмыстарға сай көрмелер ұйымдастыру;

- көңілділер мен тапқырлар клубы байқауларының жұмысын жүргізу.

- студенттермен ток шоу, дөңгелек үстел, пікірталас, әңгіме түрінде жұмыстар жүргізу;

- студенттердің оқудан тыс қызықты кітап, газеттер мен журналдар оқуын, оны өзара толқуын, пікір алмасуын ұйымдастыру;

- металлургиялық машиналарды монтаждау пәні және колледж кітапхана қызметтері мен бірлесе отырып, оқырмандар кешін ұйымдастыру.

- үйірме жұмыстарының нәтижесіне сай байқаулар, олимпиада, жарыстар өткізу;

- мұражайларға, көрмелерге, демалыс-мәдени орындарға, кинотеатр, өндіріс орындарына саяхат жасау. Сыныптан тыс жұмыстарды белгілі талаптарға сай өткізу керек. Яғни олар:

1. Мақсаты анықтау.

2. Бастапқы кезеңінен бастап ұйымдастырылуын қадағалап, мақсаттаа жетудегі білімді меңгертудің міндеттерін нәтижелі шешу.

3. Сабақтан тыс тәрбие жұмысында оптимисті көзқарас болуы қажет.

4. Ұйымдастырушы мұғалім я болмас жоғары өкіл мейлінше сауатты, сапалы маман болса игі.

5. Сыныптан тыс жұмыстарды ұйымдастыру барысында жаңа формалар мен тәсілдерді үнемі ойластырып және оларды қолдануға бағытталған тұрақты шығармашылық ізденістің болуы шарт.

6. Студенттерді түгелдей қатыстыру, әрқайсысының талап-тілігін ескеру, оларға нақты көмек көрсетіп, қабілетін шыңдау үшін үздіксіз жаттықтырып отыруы қажет.

7. Студенттерге белгіленген шараның тақырыбын, мақсат, міндеттерін алдын-ала таныстырып, оларға қажетті материалдар табу үшін тапсырмалар берілуі тиіс. Студенттер мұғалімнің тапсырмасын орындай отырып, тақырыптың мән- мазмұнына қанығады, пайдалы жағын ұғынады.

8. Колледж студенттерінің сабақтан тыс уақытын тиімді ұйымдастыру, олардың әрқайсысының тұлғасын қалыптастыруда ең алдымен педагогикалық басшылықты дұрыс ұйымаастырған жағдайда және мұғалімдермен студенттердің мызғымас ынтымақтастығына қол жеткізгенде

мүмкін болмақ. Студенттердің сабақтан тыс жұмысты ұйымдастыру-аса күрделі процесс. Жыл бойына 165 демалыс күні, мереке, демалыс күндері, күнделікті сабақтан тыс бос кездері-осының бәрі белгілі бір нақты тәрбиелік мақсатты көздеп, студенттердің рухани мүдделерін қарқынды байыту қызмет атқаруы тиіс. Сондықтан, жоғарыда аталған талаптарды практикалық белгілі бір жайеліктің болуын қажет етеді. Ол жеке дара немесе көпшілік жұмыстарында қолданылуы мүмкін.

3.5 Сыныптан тыс сабақтарды ұйымдастырудың қорытынды бөлімі

Педагогикалық мақсаты: Студенттерді сыныптан тыс өмірде алған тәжірибесін іс жүзінде қолдануға бейімдеу және сабақ идеясын іске асыру қаншалықты мүмкін еместігін анықтау. Осылайша, қорытынды бөлім педагогқа басқа ортада балаға тәрбиелік ықпал етуді жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Типтік қателер: бұл бөлік мүлдем елемейді немесе "ұнады ма?"Білді.»
Ұсынымдар: алғашқы нәтижелерді анықтау үшін студенттер үшін тартымды формадағы тестілік сипаттағы нақты тапсырмалар: сөзжұмбақ, ойын жағдайы және т.б. Студенттерге өмірде алған тәжірибесін қолдану бойынша түрлі ұсыныстар. Бұл аталған мәселе бойынша кітаптарды көрсету, студенттер сабақта алған білімдерді, ақпаратты қолдана алатын жағдайларды талқылау болуы мүмкін. Алынған тәжірибені қолдану бойынша студенттерге кеңестер: олар өздерінің жақындарына не айтып бере алады, осы тақырып бойынша не сұрай алады; қорытынды бөлімде сабақ тақырыбы әрі қарай ашу қажет пе және мұны қалай жасауға болады? Қорытынды бөлімді педагог студенттердің келесі іс-шараларды өткізу бастамасын дамыту үшін пайдалана алады.

Жүргізілген жұмысты талдау қалыптасқан модельді нақты іске асырумен салыстыруға, сәтті және проблемалық сәттерді, олардың себептері мен салдарларын анықтауға бағытталған. Одан әрі тәрбие жұмысы үшін міндетті қою элементі өте маңызды. Бұл кезең тәрбие міндеттерін, мазмұнын, нысандарын және одан әрі сыныптан тыс жұмысты жоспарлауды түзету үшін өте маңызды.

Өткізілген тәрбиелік іс-шараның қорытындысын шығару-жиі бағаланбаған маңызды сәт. Мұнда білікті қорытынды жасап, атқарылған жұмыстың артықшылықтары мен кемшіліктерін бағалайтын мұғалім мен әдіскердің рөлі ерекше жауапты.

Іс-шараның қорытындыларын талдауды жүйелі түрде жүргізу керек, өйткені қол жеткенге сүйеніп алға ойдағыдай қозғалуға, жақсысын бекітуге, кемшіліктерден құтылуға болады. Мұндай қорытындыларды талдау ұйымдастырушы және тәрбиелеуші екі негізгі функцияға ие. Тұрақты талдау жұмыстың жақсы ұйымдастырылуына ықпал етеді, тапсырылған іске барынша байыпты қарауға итермелейді, өйткені оның қорытындысы мен нәтижесі байқалмаған, бағалауға ұшырайды. Талдау – сондай-ақ байқаушылықты, өзін-өзі сыншылдықты, талапшылдықты, қоғамдық пікірді

қалыптастыру, сынға дұрыс көзқарас қалыптастыру, педагогикалық шеберлікті арттыру сияқты жақсы колледж [7].

Тәрбиелік іс-шараны талдай отырып, ең алдымен оң нәтижелерді жазып, табысқа әкелген тәсілдерді, жағдайларды, әдістерді көрсету, сәтсіздіктің себептерін табу керек. Білікті қорытынды шығару келешекте барлық тәрбие жұмысының сапасын жақсарту және жоспарлау үшін жағдай жасайды. Әрбір өткізілген іс-шараның педагогикалық талдауы келесі негізгі критерийлерге сәйкес жүргізілуі мүмкін:

- 1) мақсаттың болуы;
- 2) тақырыптың өзектілігі мен заманауи;
- 3) оның бағыты;
- 4) мазмұнның тереңдігі мен ғылыми деңгейі, студенттердің жас ерекшеліктеріне сәйкестігі;
- 5) мұғалім мен студенттердің жұмысқа дайындығы, оны өткізудің ұйымдастырылуы мен айқындығы.

Тәрбие іс-шараларының сапасы туралы студенттердің реакциясы бойынша да айтуға болады. Олардың назары, эмоционалдық көңіл-күйі, болып жатқан жағдайға деген қызығушылығы, белсенділігі немесе керісінше, немқұрайлылық көп нәрсе туралы бірден айтады. Студенттердің мінез-құлқын бақылау, олармен әңгімелесу, сауалнама жүргізу атқарылған жұмыстың тиімділігін терең бағалауға мүмкіндік береді.

Сыныптан тыс және колледжден тыс жұмыстың жағдайы мен нәтижелерін педагогикалық кеңестер мен әдістемелік бірлестіктерде жүйелі түрде талқылау қажет. Өткізілген тәрбиелік іс-шараларды бағалауға студенттерді да тарту керек, осы мақсатта колледж радиосын, қабырға газеттерін, көрмелерді пайдалану керек. Жарыс, байқаулар, конкурстар, айлықтар және т.б. сияқты жұмыс түрлерінің нәтижелері ұжымда кеңінен талқылауды талап етеді.

4 Еңбек қорғау және техника қауіпсіздігі

4.1 Монтаждау жұмыстары кезіндегі қауіпсіздік

Қауіпсіздік техникасы ережелерін сақтау өндірістік жарақаттанудың алдын алудың басты шарты болып табылады. Ең жақсы еңбек жағдайлары мен қауіпсіздік техникасы бойынша ең жаңа техникалық іс-шаралар, егер қызметкер олардың мақсатын түсінбесе, қажетті нәтижелер бере алмайды. Өндірістік еңбек процестерін, қолданылатын жабдықтарды, айлабұйымдарды, құралдарды және жұмыста қауіпсіз тәсілдер мен тәсілдерді білу өндірістік еңбек үшін жарақаттанусыз жағдай жасайды.

Бұл үшін қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқамалар өте маңызды.

Өткізу сипаты мен уақыты бойынша олар Кіріспе, Жұмыс орнындағы бастапқы, қайталама, жоспардан тыс және ағымдағы болып бөлінеді.

Қазіргі уақытта әрекет ететін "Салааралық ережелер бойынша еңбекті қорғау (қауіпсіздік ережелері) электр қондырғыларын пайдалану кезіндегі" қолданысқа енгізілді 1 шілде 2001 ж. Олар қызметкерлеріне қолданылады меншік нысанына қарамастан, ұйымдардың және ұйымдық-құқықтық нысандары мен басқа да жеке тұлғалардың, техникалық қызмет көрсетумен айналысатын электр қондырғыларын жүргізетін оларға жедел ауыстырып қосу, ұйымдастыратын және жүргізетін құрылыс, монтаждау, баптау, жөндеу жұмыстары, сынау және өлшеу. Осы Қағидалар енгізілгеннен кейін "электр қондырғыларын пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы қағидалары" және "тұтынушылардың электр қондырғыларын пайдалану кезіндегі қауіпсіздік техникасы қағидалары" жойылды.

Қауіпсіздік ережелерін сақтамау және электр техникалық жабдықпен абайсыз болу ауыр зардаптарға және тіпті өлімге әкеп соғуы мүмкін.

Қауіпсіздік техникасының міндеттері монтаждау персоналының жоғары өнімді еңбегі қамтамасыз етілетін және жарақаттар мүмкіндігін толық жоққа шығаратын монтаждау объектісінде жұмыс істеуге жағдай жасау болып табылады.

Монтаждау ұйымдарының әкімшілігі электр монтаждаушылардың қауіпсіздік ережелерін сақтауына, сақтандыру айлабұйымдарын, арнайы киімдерді және басқа да жеке қорғану құралдарын қолдануына жүйелі бақылауды қамтамасыз етуі тиіс. Осы талаптардың орындалуын қамтамасыз етпеген лауазымды адамдар қолданылып жүрген заңдарға сәйкес белгіленген тәртіппен әкімшілік немесе қылмыстық жауапкершілікке тартылады.

Құрылыс-монтаждау жұмыстары кезінде пайдаланылатын электр қорғау құралдары мен жеке қорғану құралдары (диэлектрлік қолғаптар, кернеу көрсеткіштері, оқшаулағыш тұтқалары бар аспаптар, сақтандыру белдіктері, каскалар және т.б.) мемлекеттік стандарттар мен "электр қондырғыларында пайдаланылатын қорғаныс құралдарын қолдану және сынау ережелері" талаптарына сәйкес болуы тиіс.

Монтаждау құралдарымен, тетіктермен және өлшеу аспаптарымен жұмыс істеу кезіндегі қауіпсіздік шаралары

Монтаждау жұмыстарын орындау кезінде тек жарамды қол аспабын қолдануға рұқсат етіледі. Қол құрал-саймандарының жұмыс жиектерінің

зақымдануы (жарықтары, жарықтары, ойықтары), қылаулар мен саңылаулар болмауы тиіс.

Қол аспаптарының ағаш тұтқалары қатты және тұтқыр жыныстардың ағашынан дайындалуы, тегіс өңделуі және сенімді бекітілуі тиіс. Тұтқалардың бетінде ойықтар мен сынықтарға жол берілмейді.

Балғалардың және кувалдтың тұтқалары металл сыналармен жапсырылуы тиіс. Кувалда саптамасы тұтқаның төменгі шеті арқылы жүргізіледі.

Металл кесуге арналған тістеуішпен немесе басқа да қол құралдарымен жұмыс істеген кезде сынбайтын шынылары мен қолғаптары бар қорғаныш көзілдіріктерін пайдалану керек.

Технологиялық жабдықты монтаждау техникалық қауіпсіздік талаптары мен монтаждау жұмыстарын жүргізу жобасында (ЖАЖ) сипатталған техникалық шешімдер көрсетілген жағдайда ғана мүмкін болады. Күрделі емес жабдықтарды монтаждау кезінде техникалық қауіпсіздік шаралары толық көлемде көрсетілетін технологиялық жазбаның немесе технологиялық картаның болуы жеткілікті: монтаждау жұмыстарын қауіпсіз жүргізу әдістері, жұмыс орындарын ұйымдастыру, монтажшылардың қауіпсіз жұмыс істеуіне арналған айлабұйымдарды таңдау, монтаждау механизмдерінің орналасуы мен әрекет ету аймағы және қауіпті аймақтардың шекараларын айқындау. Қауіпсіздік шаралары Мемкентехқадағалаудың жүк көтергіш крандарын қауіпсіз пайдалану Ережелеріне, құрылыс нормалары мен ережелеріне және монтаждау жұмыстарын қауіпсіз жүргізу жөніндегі нормативтік құжаттарға қатаң сәйкестікте әзірленеді.

Монтаж басталғанға дейін басшы және ИТЖ жұмыс өндірісінің жобасымен танысуы тиіс. Монтаждауға қатысушы жұмысшыларға алдағы жұмыстың шарттары, жүк көтергіш жабдықты қолдану ережелері, ілмектеу схемасы және монтаждау кезіндегі қауіпсіздік шаралары түсіндірілуі тиіс. Монтаждаушылар қорғаныс каскаларын, комбинезондар мен қолғаптарды беруі қажет. Биіктік жұмыстар кезінде сақтандырғыш белдіктерді қолдану міндетті.

Технологиялық жабдықты монтаждауды бастамас бұрын, монтаждау алаңында өту және өту орындарын анықтау, сондай-ақ қауіпті аймақтарды орнату, оларды ескерту белгілерімен және жазулармен шектеу қажет. Монтаждау жұмыстарын жүргізу кезінде жасанды жарықтандыру Құрылыс және монтаждау жұмыстарының электрлік жарықтандыру нормаларына сәйкес ғана рұқсат етіледі.

Жарылыс-газ қауіптілігі жоғары жұмыс істеп тұрған цехтарда монтаждау жұмыстарын орындау тек цех басшысынан жазбаша наряд-рұқсат болған жағдайда ғана мүмкін болады. Мұндай цехтардағы жабдықтарды жөндеу, монтаждау немесе бөлшектеу газдан құтқару станциясы өкілдерінің қатысуымен, жұмыс өндірушінің немесе шебердің басшылығымен, түсті металдардан жасалған құралдарды пайдалана отырып жүргізілуі тиіс.

Осы үй-жайларда жабдықтарды монтаждау кезінде тыйым салынады.:

- ашық от көздерін, сондай-ақ ұшқын пайда болу мүмкіндігі бар құрылғылар мен механизмдерді қолдануға; аппараттарды жылытуға тек

жылы су мен будың көмегімен ғана жол беріледі;

- құлау кезінде ұшқын тудыруы мүмкін металл заттар мен материалдарды лақтыру;
- металдан жасалған аяқ киім және шегелер;
- жұмыс орнында майланған шүберек қалдыруға, - барлық сұрту материалдары темір жәшікке салынып, жұмыс аяқталғаннан кейін үй-жайдан шығарылуы тиіс[7].

Жабдықты демонтаждау сондай-ақ ЖАЖ немесе технологиялық жазбаға сәйкес жүргізіледі, онда барлық жабдықтың орнықтылығын жоғалту, жабдықтың бөліктері мен тораптарының құлауы және жоғалуы мүмкін болмайтын бөлшектеу бойынша жұмыстардың кезектілігі көрсетіледі. Бөлшектелетін Жабдықтың жекелеген бөлшектері мен тораптарын жинау орындары туралы да есте сақтау қажет. Жабдықты токтан ажыратқаннан кейін бөлшектеуді бастауға болады.

ҚОРЫТЫНДЫ

Бұл дипломдық жұмыс барысында металлургиялық машиналарды монтаждау пәні бойынша және техникалық пәндер мысалындағы басқа да сабақтарды сыныптан тыс өткізудің ерекшеліктері мен мүмкіндіктерін қарастырдық. Дипломдық жұмыста ең алдымен мақсаттың болуы және соған байланысты етіп жоспар құру болды.

Сыныптан тыс оқытуды жан жақты қарастыра келе жаңа ойлар пайда болды. Техникалық бағыттағы сабақтарға байланысты етіп сыныптан тыс оқытудың түрлі бағыттарын қарастырдық.

Диплом алды практикада техникалық пәндерді әр түрлі гараждарда өткізетінін көрдім, сонымен қатар жеткіліксіз дүниелерде бар. №11 МКҚК колледж студенттеріне сыныптан тыс оқытудың маңызы өте зор.

Металлургиялық машиналарды монтаждау барысында студенттерге қауіпсіздік ережелерін жатқа менгергенін қадағалауымыз шарт. Дипломдық жұмыста қауіпсіздік ережелері және еңбек қорғау бөлімінде барлығы көрсетілген.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Касаткин Н.Л. Ремонт и монтаж металлургического оборудования 1970г
- 2 Бондаревская Е. В. Теория и практика личностноориентированного образования. – Ростов н/Д., 2000. – 147 с.
- 3 Государственная программа развития образования в Республике Казахстан на 2005-2010 годы
- 4 Курманалиев М.Б. Монтаж и эксплуатация технологических машин Алматы 2015
- 5 Бейсенов Б.С. Технологиялық машиналарды жинақтау және пайдалану. – Алматы 2016
- 6 Құсайынов А.Қ., Беркімбаева Ш.К., Бұлақбаева М.К. Жоғары мектеп педагогикасы. – Алматы: ROND&A, 2009. – 10,5 б.т.
- 7 Құсайынов А.Қ. Салыстырмалы педагогика: жоғары оқу орындарының пед. мамандықтарында оқитын студенттеріне арналған оқулық. – Алматы, 2011. – 256 б.

Протокол анализа Отчета подобия

заведующего кафедрой / начальника структурного подразделения

Заведующий кафедрой / начальник структурного подразделения заявляет, что ознакомился(-ась) с Полным отчетом подобия, который был сгенерирован Системой выявления и предотвращения плагиата в отношении работы:

Автор: Серікбай Оразымбек Манасұлы

Название: Серікбай ДР.docx

Координатор: Райхан Тагауова

Коэффициент подобия 1:15,7

Коэффициент подобия 2:6,2

Тревога:0

После анализа отчета подобия заведующий кафедрой / начальник структурного подразделения констатирует следующее:

- ☐ обнаруженные в работе заимствования являются добросовестными и не обладают признаками плагиата. В связи с чем, работа признается самостоятельной и допускается к защите;
- ☐ обнаруженные в работе заимствования не обладают признаками плагиата, но их чрезмерное количество вызывает сомнения в отношении ценности работы по существу и отсутствием самостоятельности ее автора. В связи с чем, работа должна быть вновь отредактирована с целью ограничения заимствований;
- ☐ обнаруженные в работе заимствования являются недобросовестными и обладают признаками плагиата, или в ней содержатся преднамеренные искажения текста, указывающие на попытки сокрытия недобросовестных заимствований. В связи с чем, работа не допускается к защите.

Обоснование:

Согласно протоколу анализа
коэффициент подобия 1 и 2 не превышает
допустимый уровень

11.05.19

Дата

Подпись заведующего кафедрой /

начальника структурного подразделения

Обоснование:

Однору́чье в работе взаимоотно-
вний является основополагающим
в связи с тем, что работа состоит
из...

11.05.19

Дата

С.А. Тагирова Р.З.

Подпись Научного руководителя

Протокол анализа Отчета подобия Научным руководителем

Заявляю, что я ознакомился(-ась) с Полным отчетом подобия, который был сгенерирован Системой выявления и предотвращения плагиата в отношении работы:

Автор: Серікбай Оразымбек Манасұлы

Название: Серікбай ДР.docx

Координатор: Райхан Тагауова

Коэффициент подобия 1: 15,7

Коэффициент подобия 2: 6,2

Тревога: 0

После анализа Отчета подобия констатирую следующее:

- ☐ обнаруженные в работе заимствования являются добросовестными и не обладают признаками плагиата. В связи с чем, признаю работу самостоятельной и допускаю ее к защите;
- ☐ обнаруженные в работе заимствования не обладают признаками плагиата, но их чрезмерное количество вызывает сомнения в отношении ценности работы по существу и отсутствием самостоятельности ее автора. В связи с чем, работа должна быть вновь отредактирована с целью ограничения заимствований;
- ☐ обнаруженные в работе заимствования являются недобросовестными и обладают признаками плагиата, или в ней содержатся преднамеренные искажения текста, указывающие на попытки сокрытия недобросовестных заимствований. В связи с чем, не допускаю работу к защите.

Окончательное решение в отношении допуска к защите, включая обоснование:

По итогам анализа и рассмотрению
руководителем диссертации работы
считать самостоятельной и
допустить к защите.

11.05.19



Дата

Подпись заведующего кафедрой /

начальника структурного подразделения