

Ф.08.03

«Жұмабек Ахметұлы Тәшенев атындағы университет» АҚ



**ДИПЛОМ ЖҰМЫСЫН (ЖОБАНЫ) ОРЫНДАУҒА АРНАЛҒАН
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУ**
(барлық дайындық бағыттардағы студенттер үшін)

«Жұмабек Ахметұлы Тәшенев атындағы университет» АҚ

Бекітемін
Академиялық мәселелер
жөніндегі проректор
_____ П.Т. Байнеева
_____ 20 ____ жыл

**ДИПЛОМ ЖҰМЫСЫН (ЖОБАНЫ) ОРЫНДАУҒА АРНАЛҒАН
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУ**
(барлық дайындық бағыттардағы студенттер үшін)

Шымкент, 2024

Құрастырушы: Білім беру бағдарламаларын әдістемелік қамтамасыз ету бөлімі
Университеттің Оқу-әдістемелік кеңесінде бекітілді
Хаттама № ____ 20__ жыл

Диплом жұмысын (жобаны) орындауға арналған әдістемелік нұсқау. -
Шымкент: «Жұмабек Ахметұлы Ташенев атындағы университет» АҚ, 2024. –
24 б.

Диплом жұмысын (жобаны) орындауға арналған әдістемелік нұсқау
студенттердің бітіру біліктілік жұмысын ұйымдастыру, өткізу және жазу
бойынша жалпы ұсыныстарды қамтиды.

Мазмұны

Кіріспе.....	4
1. Диплом жұмысының тақырыптарына қойылатын талаптар.....	5
2. Диплом жұмысының мақсаты, міндеттері.....	5
3. Диплом жұмысының тақырыбын таңдау.....	6
4. Диплом жұмысының (жобаның) жазылу ережелеріне қойылатын талаптар...	6
5. Диплом жұмысының құрылымы.....	7
6. Диплом жұмысын (жобасын) рәсімдеу тәртібі.....	8
7. Диплом жұмысының мазмұнына қойылатын талаптар.....	10
8. Диплом жұмысын орындау жоспары және кестесі.....	13
9. Диплом жұмысын қорғауға дайындау.....	14
10. Жұмыстың қорғалу тәртібі.....	15
Қосымшалар.....	17

Кіріспе

Диплом жұмысы – бұл студенттің кешенді дербес жұмысы, басты мақсаты – білім беру бағдарламасының профилі бойынша кейбір өзекті міндеттер мен сұрақтарды теория тұрғысынан, сол сияқты қолданбалы симпатта жасау және зерттеу, жан жақты талдау болып табылады.

Бұл әдістемелік нұсқауда студенттердің диплом жұмысын жазуда, орындауда, қорғауда қойылатын талаптар мен ережелер берілген.

Диплом жұмысын орындау келесі ретпен жүргізіледі:

- диплом жұмысының тақырыбын таңдау;
- диплом жұмысының мақсатын, міндеттерін анықтау;
- диплом жұмысының құрылымын белгілеу;
- диплом жұмыстарын орындау жоспарын және кестесін жасау;
- диплом жұмысын қорғауға дайындау.

1. Диплом жұмысының тақырыптарына қойылатын талап тар

Диплом (жоба) жұмыстарының тақырыптарын анықтағанда, өндіріс, ғылым және мәдениеттің мәселелері мен шынайы міндеттерін есепке алу ұсынылады.

Диплом (жоба) жұмысының тақырыптары білім беру бағдарламаға және мамандарды даярлау бағытына сәйкес болуы қажет.

Диплом (жоба) жұмысының тақырыптары шығарушы кафедрада әзірленіп, талқыланады, университеттің Оқу-әдістемелік кеңесінде қаралады, университеттің Ғылыми кеңесінде бекітіледі.

Студент диплом жұмысының (жобаның) тақырыбын кафедрада бекітілген тақырыптардан таңдайды.

Студентке бекітілген тақырыптардан да тыс тақырыпқа диплом жұмысын (жобаны) орындау құқығы беріледі. Мұндай жағдайда студент таңдаған тақырыбының негіздері дәлелденген тұжырымдамасын немесе осы тақырыпқа тапсырыс берген мекеменің хатын кафедраға тапсыруы керек.

Студентке диплом жұмысын (жобаны) өндірістік қажеттілікке сәйкес таңдап алуына рұқсат беріледі.

Студенттің диплом жұмысының тақырыбы университет ректорының бұйрығымен бекітіледі.

Диплом алдындағы практика аяқталысымен диплом жұмысының (жобаның) тақырыбы қажетті жағдайларда шығарушы кафедраның ұсынысымен өзгертілуі, нақтылануы, түзетілуі мүмкін.

2. Диплом жұмысының мақсаты, міндеттер

Диплом жұмысының мақсаты:

- білім беру бағдарламасы бойынша алған теориялық білімдерін толықтыру, арттыру, теорияны практикамен ұштастыра білу мүмкіншілігін қалыптастыру;
- өз бетінше жұмыс істеу тәжірибелерін, біліктілігін, ізденіс қабілетін дамыту, зерттеу әдістерін қолдануды игерту;
- студенттің өз білім беру бағдарламасына дайындығын, өзінше іздену деңгейі мен мүмкіндігін анықтау;
- ғылыми еңбек жазу тәжірибесін үйрену.

Диплом жұмысының міндеттері:

- студенттің қазіргі кезеңдегі ғылым мен техниканың, мәдениеттің жаңалықтарын меңгеруін;
- ғылымилық, жүйелік, теориялық практика тәжірибесімен байланыстылығы, тарихилық, дидактикалық, қарама-қайшылық, сан мен сананың бірлігі сияқты категорияларды меңгеруін;
- студенттердің зерттеудің ғылыми әдістемесі мен тәсілдерін, оқытудың жаңа технологиясын, дамыта оқыту идеясын басшылыққа алуын қамтамасыз ету.

Диплом жұмыстарын әдебиеттерде берілген үлгілеріне, зерттеу сипатының негізіне қарай келесі топтарға жіктеуге болады:

- теориялық-логикалық сипаттағы дипломдық жұмыс;
- озық тәжірибелерді оқып-үйрену негізінде орындалатын дипломдық жұмыс;
- эксперименттік сипаттағы дипломдық жұмыс;
- тарихи логикалық сипаттағы дипломдық жұмыс.

3. Диплом жұмысының тақырыбын таңдау

Диплом жұмысының тақырыбы мен мазмұны студенттің жоғары оқу орнында оқыған білім беру бағдарламасының ерекшелігімен анықталады. Тақырып таңдауда өндірістің, ғылым мен мәдениеттің нақты сұрақтарын ескеру керек.

Диплом жұмысы студенттің бұрын айналысып зерттеп жүрген тақырыбына байланысты, сол проблеманың жалғасы болғаны алғашқы курстардан жобаланып, ғылыми үйірмелерде талқыланып, курстық жұмысқа ұласқаны өте тиімді.

Диплом жұмысының орындалуына жетекшілік ететін кафедра мүшелері диплом жұмысының тақырыбын ұсынуда студенттердің өзіндік ерекшеліктерін, оқу үлгерімін, ғылыми жұмыстардағы жетістіктерін, біліктілік деңгейі мен бейімділігін ескеруі керек.

Оның нәтижесі студенттердің диплом жұмыстарының тақырыбын кездейсоқ таңдалмауына кепілдік етеді.

Диплом жұмыстарының тақырыптарын бітіруші кафедра жылда жаңартып, толықтырып отырады. Студент кафедра ұсынған диплом жұмыстарының тақырыптарымен танысып, соның ішінен біреуін таңдап алуға немесе зерттейтін тақырыбын өзінің таңдауына ерікті.

Диплом жұмыстарының тақырыптарын анықтауда келесі талаптар орындалуы тиіс:

- тақырыптың өзектілігі;
- білім беру бағдарламасының бағытына, ерекшелігіне сай келуі;
- ғылым саласының нақты міндеттеріне сәйкестігі;
- ғылым саласының даму деңгейімен байланыс.

4. Диплом жұмысының (жобаның) жазылу ережелеріне қойылатын талаптар

4.1 Диплом жұмысын (жобасын) жазу үшін кафедраның ұсынуымен әр студентке ғылыми жетекші тағайындалады;

4.2 Диплом жұмысының (жобасының) ғылыми жетекшілері болып профессорлар, доценттер, тәжірибелі оқытушылар және басқа ұйымдардың ғылыми қызметкерлері, жоғары білікті мамандары тағайындалады;

4.3 Диплом жұмысының (жобаның) жетекшісі:

- 1) диплом жұмысына (жобаға) тапсырма береді;
- 2) студентке диплом жұмысының (дипломның жобалануы) орындалуының барлық кезеңіне күнтізбелік кесте құруға көмектеседі;
- 3) студентке негізгі қажетті әдебиеттерді, анықтамалық және архивтік материалдарды, тақырыпқа қажетті типтік жобалар және басқа да дерек көздерін ұсынады;
- 4) студенттің күнтізбелік кестесінің орындалуын қадағалайтын ағымдық бақылауды жүзеге асырылатын консультация кестесін құрады;
- 5) диплом жұмысының (жобаның) барлық тарауының көлемін белгілейді және диплом жазушы мен консультанттың жұмысын үйлестіреді.

4.4 Диплом жұмысына (жоба) тапсырма студенттердің дайындаған бастапқы материалдар мен дерек көздерінің сипаттамаларынан, сұрақтар тізімінен, ұсынылатын әдебиеттер тізімінен, кестелік материалдардың тізімінен (кесте, диаграмма, үлгі), диплом жұмысының (жоба) күнтізбелік кестесінен тұрады.

Диплом жұмысының (жоба) тапсырмасын кафедра меңгерушісі аяқталу мерзімін көрсете отырып бекітеді. Диплом жұмысының (жоба) тапсырмасы диплом жұмысына (жобаға) тігіледі **(1-үлгі)**.

4.5 Жекелеген тараулардың кезекпен орындалуы көрсетілген жұмыстың күнтізбелік кестесі барлық кезеңдерге құрылады және ғылыми жетекшімен келісіледі.

4.6 Қажет болған жағдайда диплом жұмысының (жобаның) ғылыми жетекшісінің ұсынуымен кафедра диплом жұмысының (жобаның) жекелеген тараулары бойынша ғылыми жетекшіге бөлінген уақыты есебінен консультанттар шақырады.

4.7 Консультант ретінде профессорлар, доценттер, тәжірибелі оқытушылар, осы жоғары оқу орнының ғылыми қызметкерлері, басқа да ұйымдардың жоғары білікті мамандары мен ғылыми қызметкерлерін де тағайындауға болады. Консультанттар өздеріне белгіленген тарауларын тексеріп, қолын қояды.

4.8 Кафедра меңгерушісі диплом жұмысының (жоба) орындалуы бойынша студенттің есеп беру мерзімін белгілейді. Бұл мерзімдерде студент ғылыми жетекшінің алдында және кафедра меңгерушісіне есеп береді, осы есеп бойынша диплом жұмысының (жобаның) дайындық дәрежесі назарға алынып, факультет деканына мәлімет ретінде беріледі.

4.9 Диплом жұмысы (жоба) білім беру бағдарламасы бойынша негізгі әдебиеттерді терең зерттеу арқылы орындалады (оқулықтар, көмекші оқулықтар, монографиялар, басылымдық әдебиеттер, лекциялық курстар, шет тілдеріне арналған журналдар, нормативтік әдебиеттер және т.б.).

4.10 Әрбір диплом жұмысының (жоба) тапсырмалары жеке және перспективалық теориялық, практикалық сұрақтарды дайындау тапсырмаларымен сәйкес болуы қажет.

4.11 Диплом жұмысының (жобаның) ең негізгі мәтіні шығармашылық ойды, зерттеу әдістерін пайдаланудың негіздемесін компьютерлік

технологияны қолданумен қабылданған есептеу әдістері мен есебін, жүргізілген тәжірибенің сипаттауын, оларды талдау және олардың тұжырымдары, техникалық-экономикалық нұсқаларын салыстыруды ашып көрсетуі және қажет болған жағдайда кестелермен, эскиздермен, диаграммалармен, сызбалармен және т.б көрсетіліп сүйемелденуі қажет.

4.12 Диплом жұмысын (жобасын) студент жоғары оқу орнында, сонымен бірге өндірісте, ұйымдарда, ғылыми, конструкторлық-жоба және басқа да ұйымдарда орындайды.

4.13 Дипломдық жұмыстар (жобалар) мәтінді пайдалану және басқа тілден аударылған мәтінді пайдаланумен қоса мағынаны (парафраз) өзгертусіз сөйлемдердің және пікірлердің синонимдік ауыстырумен бөтен мәтінді пайдалану нысанына тексеруден өтеді.

Бөтен материалды пайдалануды анықтау «Антиплагиат» жүйесінде диплом жұмысын қорғаудан алдын жүргізіледі.

5. Диплом жұмысының құрылымы

5.1 Диплом жұмысы өзінің мазмұны жағынан жоғары оқу орнын бітіруші курс студентінің нақты білім беру бағдарламасы бойынша өздігінен дайындайтын, қолжазба түріндегі ғылыми-зерттеу жұмысы.

5.2 Диплом жұмысының (жобаның) көлемі, ереже бойынша 35-45 бет болуы қажет. Қосымшалар мен пайдаланылған әдебиеттер тізімі диплом жұмысының (жоба) көрсетілген көлеміне енгізілмейді.

Диплом жұмысының орындалуында белгілі бір тәртіптің, үлгінің сақталуы бағалауда ескертілетін мәнді элементтердің бірі болып есептелінеді. Диплом жұмысының құрылымы, көлемі мен мазмұнына қойылатын талаптар білім беру бағдарламасына сәйкес анықталады.

5.3 Диплом жұмысының (жобаның) құрылымдық элементтеріне мыналар жатады:

- титул беті;
- диплом жұмысының (жобаның) орындалуына тапсырма;
- мазмұны;
- кіріспе;
- негізгі бөлім;
- қорытынды (тұжырым);
- пайдаланылған әдебиеттер тізімі;
- қосымшалар.

Диплом жұмысы (жоба) кітапша түрінде шығарылады.

6. Диплом жұмысын (жобасын) рәсімдеу тәртібі

6.1 Диплом жұмысы (жобасы) компьютер, принтер арқылы А4 форматты ақ қағаздың бір жақ бетіне **1 интервал** (аралық) сақтай отырып орындалады. **Шрифт-қалыпты «Times New Roman», кегль 14.**

6.2 Диплом жұмысының (жобаның) мәтіні жан-жағынан қалдырылатын ашық орындардың (поля) мына мөлшерлерін сақтай отырып басылуы тиіс: **сол жағынан – 30 мм, жоғары жағынан – 20 мм, оң жағынан – 10 мм және төменгі жағынан – 20 мм.**

Мәтіндегі абзац мөлшері **бес белгіге тең (1,0 см).**

Айқындалып назар аударылатын терминдерге, формулаларға, теоремаларға, компьютерлік жағдайлардағы түрлі гарнитурлы шрифттарды пайдалануға рұқсат беріледі.

6.3 Диплом жұмысының (жобаның) орындау тәсіліне қарамастан басылған мәтіннің сапасы мен иллюстрациялардың, кестелердің рәсімделу ЭЕМБ – дан басып шығарылған кездегі айқындығы талапты қанағаттандыруы тиіс.

6.4 Диплом жұмысын (жобаны) әзірлеу барысында көрінген қателер және графикалық дәлсіздіктерді, тазартқышпен немесе ақ бояумен бояу арқылы түзетуге және сол жерге машинамен басылған әдіспен немесе қара сиямен не қара тушыпен қолжазба түрінде түзетуге рұқсат беріледі.

6.5 Диплом жұмысында (жобада) тегі, мекеменің, ұйымның, фирманың аттары, өнімнің аталуы және басқа жалпы есімдер атаулары түпнұсқа тілінде келтіріледі.

6.6 Диплом жұмысының (жобаның) құрылымдық элементтерінің атаулары «Мазмұны», «Кіріспе», «Қорытынды», «Пайдаланылған әдебиеттер тізімі», «Қосымшалар» құрылымдық элементтерінің басында жазылуы тиіс.

6.7 Диплом жұмысын (жобасын) бөлімге және бөлімшелерге бөлу қажет. Әрбір бөлім және бөлімше аяқталған ақпараттан тұруы қажет.

Бөлімдердің атаулары диплом жұмысының (жобаның) тақырыбын ашып көрсетуі, ал бөлімшелердің атаулары өзі сәйкес бөлімінің тақырыбын ашып көрсетуі тиіс.

6.8 Бөлімдер мен бөлімшелердің атаулары олардың мазмұнын нақты және қысқаша дәріптеуі тиіс.

6.9 Бөлімдер мен бөлімшелердің тақырыптарын абзацтан кейін бас әріппен, аяғында нүкте қоймай, астын сызбай басу қажет.

Егер де атаулар екі сөйлемнен тұрса, оларды нүктемен бөледі.

6.10 Диплом жұмысының (жобаның) беттерін араб сандарымен нөмірлеу қажет. Беттің нөмері қағаздың төменгі жағының ортасына нүктесіз қойылады.

6.11 Титул беті жалпы беттердің нөмірленуіне қосылады. Титул бетіне нөмір қойылмайды.

6.12 Жекелеген беттерге орналастырылған иллюстрациялар және кестелер диплом жұмысы (жобаның) беттерінің жалпы нөмерлеріне қосылады.

A3 формат парағындағы иллюстрациялар, кестелер бір бет ретінде есептелінеді.

6.13 Диплом жұмысының (жобаның) бөлімдерінің барлық құжаттың өн бойында абзацтан кейін араб сандарымен белгіленіп нүктесіз қойылған реттік нөмірлері болуы қажет. Бөлімшелер бөлімдер аясында нөмірленуі қажет. Бөлімше нөмірі, нүктемен бөлінген бөлім мен бөлімше нөмірлерінен тұрады.

Бөлімше нөмірінен кейін нүкте қойылмайды (2-үлгі). Бөлімдер екі немесе үш бөлімшеден тұрады.

Мысалы:

1 Типтік және негізгі мөлшері

- 1.1 } Құжаттың бірінші бөліміндегі бөлімшенің нөмірленуі
- 1.2 }
- 1.3 }

2 Техникалық талаптар

- 2.1 } Құжаттың екінші бөліміндегі бөлімшенің нөмірленуі
- 2.2 }
- 2.3 }

6.14 Диплом жұмысының (жобаның) әр бөлімі жаңа парақтан (беттен) басталуы қажет. Бөлімше атауы бөлім атауынан бір жол төмен түсіріліп бөлінеді. Мәтін бөлімше атауынан бір жол төмен түсіріліп жазылады. Бір бөлімшенің мәтіні біткен соң бір жол төмен түсіп келесі бөлімшенің атауы абзацтан жазылады.

6.15 Диплом жұмысының (жобаның) беттері және қосымшасы, диплом жұмысының (жоба) құрамына кіретін барлық беттерінде нөмірлері болуы қажет.

6.16 Диплом жұмысындағы (жобада) иллюстрациялар (сызбалар, карталар, кестелер, схемалар, диаграммалар, түсірілген суреттер) бірінші немесе келесі беттерде екендігі ескертілген мәтіннен кейін орналасуы керек.

Иллюстрациялар компьютермен де түрлі-түсті жолмен де орындалуы мүмкін. Барлық иллюстрацияларға сілтемелер болуы қажет.

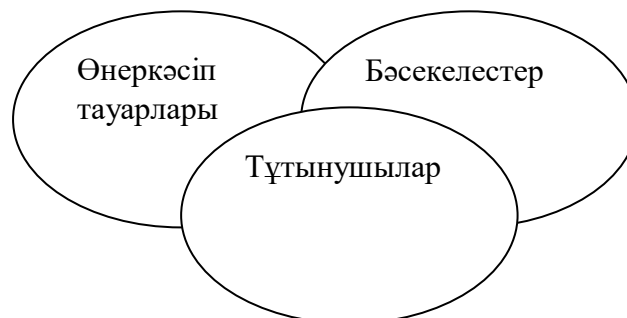
6.17 Диплом жұмысына (жобада) орналасқан сызбалар, кестелер, диаграммалар, схемалар, иллюстрациялар конструкторлық құжаттардың бірыңғай жүйесі (БЖКҚ) мемлекеттік стандарттың талаптарына сай болуы тиіс.

6.18 Қосымшадағы иллюстрациялардан басқа иллюстрациялар араб сандарымен басынан аяғына дейін нөмірленуі тиіс.

Суреттер «Сурет 1» немесе «1-сурет» деп, оның аталуы суреттің төменгі жолының ортасынан жазылуы тиіс.

6.19 Иллюстрацияларды бөлімдер шеңберінде (ішінде) нөмірлеуге болады. Мұндай жағдайда иллюстрациялар нөмірі нүктемен бөлінген бөлімнің нөмірі мен иллюстрацияның реттік нөмірінен тұрады.

Мысалы:



Сурет 1. Нарық сегменттері

6.21 Иллюстрацияға сілтеме жасау барысында нөмірлеуде (Сурет 2) немесе «2-суретке сәйкес» деп жазу қажет, басынан аяғына дейін, ал бөлім бойынша нөмірлеуде «2.1 суретіне сәйкес» болуы тиіс.

6.22 Кестелер көрнекілік ретінде және көрсеткіштерді салыстыру мақсатында қолданылады. Кестелердің атаулары оның мазмұнын ашу керек. Дәл, қысқаша болуы тиіс. Кестелердің атауын кестеден жоғары, жолдың енінен абзацтан кейінгі «Кесте 1» немесе «1-кесте» сөзінен соң жанына орналастыру керек.

Мысалы:

Кесте 1. Қазақстан халқының жұмыспен қамтуын талдау

*Ескерту – «ҚР статистика жөніндегі Агенттігі» 2024 ж. №5 жинағынан алынған мәліметтер		

6.23 Барлық кестелерге диплом жұмысында (жобада) сілтемелер болуы тиіс. Сілтеме қоюда (Кесте 1) деп нөмірлері көрсетіліп немесе «1-кестеге сәйкес» жазылуы қажет.

6.24 «Ескерту» деген сөзі абзацтан бас әріппен жазылуы және сызылмауы тиіс.

6.25 Егер мәтін мазмұнына, кесте немесе графикалық материалдарға түсінік не анықтамалық мәліметтер қажет болса, диплом жұмысына ескерту енгізіледі.

6.26 Ескертуді ескертуге қатысты мәтіннен, графикалық материалдан кейін немесе кестеге орналастырады. Егер ескерту біреу болса, онда «Ескерту» сөзінен кейін сызықша қойылып, ескерту бас әріппен жазылады. Бір ескерту нөмірленбейді. Бірнеше ескертулер араб сандарымен рет-ретімен нүктесіз нөмірленеді. Кестелер бойынша ескерту кестенің аяқталуын білдіретін соңғы сызықтың үстінен жазылады.

6.27 Формулалар және теңдеулер мәтіннен басқа жеке жолға бөліп көрсетіледі. Әрбір формулалар және теңдеулердің жоғары және төменгі жағынан бос, бір жолдан кем емес орын қалдыру қажет. Егер теңдеу бір жолға сыймаса, онда ол теңдеу теңдік таңбаларынан кейін (=) немесе қосу белгісінен кейін (+), алу (-), көбейту (X), бөлу (:), немесе математикалық белгілерден кейін көшірілуі тиіс және келесі жолдардың басында таңба тағы қайталанады.

6.28 Диплом жұмысындағы (жобадағы) формулаларды реттік нөмірлермен нөмірлеу барлық жұмыс шегінде дөңес жақшаға алынып, арап сандарымен оң жақ шетте бір жолда қарастырылады.

6.29 Мәтіндегі формулалардың реттік нөміріне сілтеме жақшаға алынып жасалады. Мысалы – (1) формулада.

6.30 Пайдаланған дерек көздеріне сілтемелер квадратты (шаршылы) жақшаға алынады.

6.31 Қосымшалар осы диплом жұмысының (жобаның) жалғасы ретінде келесі парақтарында рәсімделеді.

6.32 Диплом жұмысының (жобаның) мәтінінде барлық қосымшаларға сілтеме болуы тиіс. Қосымшалар мәтіндегі сілтемелердің ретіне қарай орналасады.

6.33 Әрбір қосымша жаңа беттен басталып «Қосымша» сөзі беттің жоғарғы оң жағының көрсетілуі тиіс.

Қосымшаның аты болуы қажет, ол жеке жолға, мәтінге симметриялы түрде бас әріппен жазылады.

Егер диплом жұмысы (жоба) бір қосымшадан тұрса, онда белгілемей жіберіледі.

6.34 Қосымшалардың диплом жұмысының (жобаның) қалған бөлімдерімен басынан басталатын ортақ нөмірлері болуы тиіс.

7. Диплом жұмысының мазмұнына қойылатын талаптар

Диплом жұмысындағы (жобаға) қабылданған шешімнің және барлық деректердің объективтілігі мен дәлдігі туралы жауапкершілікті студент-диплом жұмысының (жоба) авторы - өз мойнына алады.

Титулдық бет:

Титулдық бетінде келесі мағлұматтар келтіріледі **(3-үлгі):**

- диплом жұмысы (жоба) орындалған, ұйымның атауы;
кафедра меңгерушісінің бекітілген қолы
- студенттің аты-жөні;
- диплом жұмысының (жобаның) тақырыбы;
- жұмыстың түрі-диплом жұмысы (жоба);
- білім беру бағдарламасының атауы және коды;
- қала және жыл.

Екінші бетінде ғылыми жетекшісі мен рецензент туралы мәлімет беріледі **(4-үлгі).**

Кіріспе:

- тақырыптың өзектілігі;
- тақырыптың зерттелу деңгейі
- диплом жұмысының мақсаты мен міндеттері;
- зерттеу жұмысының ғылыми жаңалығы;
- диплом жұмысының құрылымы мен көлемі.

Кіріспенің көлемі 1 бет шамасында.

Кіріспе бөлім диплом жұмысының (жобаның) өзекті мәселелерін, ғылыми жаңашылдығын және практикалық маңыздылығын, қазіргі ғылыми мәселелерді шешу, ахуалын бағалаудан, сонымен қатар мақсаты мен міндеттері, теориялық және әдіснамалық негіздерін құрайды.

Теориялық бөлім:

Жаңа беттен басталып әдебиеттерге теориялық талдау жасалады. Ондай талдау мына ретте жүргізіледі:

1. Тақырыптың зерттеліну деңгейі, шетелдік және отандық жетекші мамандардың ғылыми еңбектері мен оқулықтарын, монографияларын т.б. талдау;
2. Зерттеу тақырыбының теориялық-әдіснамалық негіздері;
3. Білім берудің жаңа сипатына қарай оқытудың жаңа технологияларын пайдаланудың ғылыми-практикалық негіздері;
4. Қазіргі ғылыми еңбектер негізінде мәселені шешудің тұжырымдамалары;
5. Теориялық бөлімде нақты, анық түрде тақырыптың мәнін ашатындай сұрақтарға жауап бере отырып, қорытынды жасалады.

Диплом жұмысының (жобаның) негізгі бөлігінде, орындалған дипломдық зерттеулердің мәнін, мазмұнын, әдістемесі мен диплом жұмысының негізгі қорытындыларын білдіретін мәліметтер келтіріледі.

Диплом жұмысының (жобаның) негізгі бөлігі ережеге сай, бөлім және бөлімшелерге бөлінеді (бөлім және параграфтар).

Эксперименттік бөлім:

Теориялық бөлімде көрсетілген мәселелердің практикада жүзеге асырудың жолдарын көрсете отырып, алдағы уақытта зерттеу нәтижесі бойынша әдістемелер ұсынылады. Сондай-ақ, ғылыми педагогикалық – психологиялық зерттеу әдістері арқылы педагогикалық тәжірибе жұмыстары жүргізіледі. Тәжірибені жүргізер алдында күні бұрын тәжірибе жоспары құрылып, міндеттер бойынша жүзеге асырылады.

***Ескерту:**

Диплом жұмысындағы зерттеу мәселесін әдетте екі бөлім арқылы баяндайды. (1 – бөлім теориялық негіздеуге арналса, 2 – бөлім тәжірибелік-практикалық мәселеге арналады). Ал кей жағдайларда зерттеу жұмысының ауқымына, эксперименттің маңыздылығына қарай ол екі немесе одан да көп бөлімдерден тұруы мүмкін.

Мәтінге бейнелік материалдар – сызба-кестелер, сурет, иллюстративтік материалдарды енгізуге болады. Ондай материалдар көп болса, жұмыстың соңында қосымшаларды көрсетуге болады.

Есептеу бөлімі:

Қаржы, есеп және аудит, химия, биология, математика, физика, информатика, есептеу технологиясы, дизайн білім беру бағдарламасына сәйкес орындалған диплом жұмыстарында берілуі мүмкін.

Негізгі бөлімдерде анықталған проблемаларды шешу жолдары бойынша ұсыныстар дайындалып, сол ұсыныстардың өндірістік, экологиялық тиімділігін есептеу арқылы тиімділігі дәлелденеді.

Қорытынды:

Бұл бөлімде эксперимент қорытындысы, кіріспеде көзделген мақсат, міндеттердің орындалуы баяндалады. Қорытынды негізінде ұсыныстар жасалып, тиімді әдіс-тәсілдердің үлгісі беріледі.

Қорытынды келесі негізгі бағыттарға тоқталу керек:

- Ұсынылып отырған жаңалықтың сипатының дәл ашылуы;

- эксперименталды (егер эксперименттер жасалған болса) бақылаулардың қолданылу мүмкіндіктері мен нәтижелері;

- теориялық нәтижелердің эксперименталды мәліметтермен үйлесу деңгейі және үйлеспеушілік себептері.

Қорытынды бөлім (тұжырым) дипломдық зерттеулер қорытындыларының қысқаша тұжырымынан, қойылған міндеттердің толық шешілуін бағалаудан, зерттелінген объекті бойынша нақты ұсыныстардан тұруы қажет.

Қорытындының көлемі 1 бет шамасында.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі.

Диплом жұмысында пайдаланылған әдебиеттер тізімі **25-тен** кем болмауы тиіс.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі ғылыми жұмыстарға қойылған талаптарға сәйкес рәсімделеді.

Диплом жұмысында пайдаланылған еңбектер нөмірленіп, толық және белгілі жүйемен, ретпен орналастырылады және жұмыстың мәтінінде беріледі.

Диплом жұмысында келесі әдебиет көздері қолданылуы мүмкін.

1. ҚР заңдары, ҚР Президентінің Жолдауы, Үкіметтің ресми құжаттары;
2. оқулықтар, оқу құралдары т.б.;
3. ғылыми еңбектер, монографиялар, ғылыми мақалалар;
4. БАҚ материалдары, Интернет желісіндегі ғылыми басылымдар;
5. диссертациялар мен авторефераттар;
6. архив және мұражай материалдары.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімінде осы көрсетілген **барлық тарауларда пайдаланылған әдебиеттер жалпы бірыңғай реттік нөмірмен беріледі.** Мысалы:

1 Назарбаев Н.Ә. Тарих толқынында. - Алматы: Атамұра, 1999

Ал егер осы әдебиет екінші рет пайдаланылса, мәтіннің ішіне [1, 97- б.] немесе [1, 297-298 бб.] деп көрсетіледі.

Газет, журналдарда т.б. сол сияқты мерзімді басылымдарда жарияланған мақалалар төмендегіше көрсетіледі: автордың фамилиясы мен аты-жөні, мақаласының аты, газет немесе журналдың аты, шыққан жылы, айы, күні немесе нөмірі.

Мысалы:

Сыдықова Р.Ш. Оқушыларға эстетикалық тәрбие беру.// Қазақстан мұғалімі, 2018 ж., 29 мамыр.

Сихаева А. Эстетикалық білімнің мәні үлкен.// Қазақстан мектебі. - 2018.- №3. - 38-39 бб.

Егер студент диссертациялық, диплом жұмыстарды пайдаланса, олардың жазылуы төмендегіше болады:

- автордың фамилиясы мен аты-жөні;
- жұмыстың аты;
- жұмыс қорғалған қаланың аты;
- жұмыстың қорғалған орны (мекеме), жылы;

Мысалы: Бөлесев Қ. Болашақ мұғалімдерді оқушыларға ұлттық тәрбие беруге дайындаудың теориясы мен практикасы. (Педагогика ғылымдарының докторы дәрежесін алу үшін жазылған диссертациялық жұмыс). - Қарағанды: ҚарМУ, 2002

Бір автордың әр түрлі томдары сілтеме жасағанда жеке нөмірмен бөлек көрсетіледі.

Мысалы:

Ы.Алтынсарин. Екі томдық шығармалар жинағы. Т.1. Өлеңдері.– Алматы: Жазушы, 1977

Ы.Алтынсарин. Шығармаларының толық жинағы. Т.2. Өңгімелері. – Алматы: Жазушы, 1986

Архив немесе кітапхана қоры болса:

Қазақстан Республикасының Орталық мемлекеттік мұрағаты, 1142-қор, 1-тізбе, 795-іс; 11-16 бб.

Web сайттар пайдаланылса:

Автордың аты-жөні, еңбектің атауы, web сайттар

Мысалы

Бұрханов К.Н. Саяси даму. www.stat.gov.kz

Қосымша:

Қосымшаға дипломның зерттелуі мен орындалуына байланысты, негізгі бөлімде қамтылмаған материалдар кіргізіледі.

Диплом жұмысында қолданылған бағдарламалар, үлгілер, тестік тапсырмалар, бейнелік материалдар, сызба-кестелер, сурет, иллюстративті материалдарды енгізуге болады.

8. Диплом жұмысын орындау жоспары және кестесі

Диплом жұмысын орындауды жоспарлауда және ұйымдастыруда өзара байланысты 5 кезеңге бөліп қарастыратын, төмендегі үлгіні ұсынамыз:

Диплом жұмысын орындау жоспары және кестесі

Кезең реті	Кезеңнің міндеттері	Жұмыстың мазмұны	Орындау мерзімі
1	1.Зерттеу жұмысының тақырыбын таңдау	1. Диплом жұмысының тақырыбын таңдау. 2. Зерттеу жұмысы туралы мәселемен танысу 3. Тақырыпты кафедраға тіркеу	
	2.Жұмыстың орындалу жоспарын құру	1. Зерттеу әдістермен танысу 2. Диплом жұмысы тақырыбының түйінді сұрағын анықтау 3. Жұмыс жоспарын жетекшімен бірге талдап, нақтылау	

2	1. Ақпарат көздерін таңдау	1. Бір дәптер арнап, оны диплом жұмысының жоспарына байланысты бөліп, әр сұрағын бөлек беттерге жазу. 2. Әр сұрақ бойынша әдебиеттерді белгілеу 3. Қажетті ойларды, деректерді, сандық көрсеткіштерді жазып алу.	
	2. Диплом жұмысына кіріспе жазу.	1. Тақырыптың өзектілігін негіздеу 2. Зерттеу мәселесін, нысанасын және пәнін белгілеу 3. Зерттеу мақсаты мен міндеттерін анықтау.	
	3. Зерттеудің әдістемесі мен ұйымдастырылуын анықтау	Педагогикалық-психологиялық зерттеу әдістемесі бойынша әдістерді оқу, таңдау.	
	4. Орындалған жұмыс туралы жетекшіге есеп беруге даярлық	Жетекшіге диплом жұмысының барлық материалдарын көрсету	
3	Зерттеуді жүргізуге даярлық өткізу	Зерттеу жүргізу	
	1-бөлімін жазу	Бөлімнің мазмұны, жеке сұрақтар бойынша жүйелі түрде талқылануы қажет.	
	3. Есеп беруге даярлық. Жазылған бөлім материалдарын жетекшімен талқылау.	Барлық материалдарды жетекшіге көрсете отырып, кеңес алу.	
4	1. Диплом жұмысының кіріспесі мен 1-тарауын толықтырып редакциялау	1. Жетекшінің кеңесі бойынша ескертулерді толықтыру 2. Грамматикалық және стилистикалық жағдайларды редакциялау	
	2. Зерттеу нәтижесін өңдеу	1. Өңдеудің статистикалық әдістерін қолдану 2. Кесте, график, суреттер құру	
	3. Диплом жұмысының негізгі бөлімдерін жазу	1. Зерттеудің нақты материалдарын орнымен пайдалану 2. Иллюстрациялардың орнын анықтау 3. Нақты материалдарды түсіндіріп, негіздеу 4. Өзіндік зерттеу нәтижесін талқылау	
	4. Практика үшін ұсыныстар мен қорытынды белгілеу	Ұсыныстар даярлау	
	5. Зерттеу жұмысының аяқталған бөлімін жетекшімен талқылау, толықтыру	Толықтырулар жазып қосу, орындау	
5	1. Зерттеу жұмысының барлық бөлімін өңдеп, редакциялау	1. Жетекшінің ескертулерін есепке алу 2. Иллюстрациялардың орналастыруды нақтылау 3. Әр бөлімді грамматикалық өңдеуден өткізу	

2. Пайдаланылған әдебиеттер тізімін жасау.	Әдебиеттер тізімін құру	
3. Шенді бетті даярлау және диплом жұмысының жоспарын нақтылау	Жұмыс жоспарын жазу	
4. Диплом жұмысын компьютерге басу	1. Әр жолдың арасына 1 интервал қалдыру 2. Әр бөлімді жаңа беттен бастау 3. Бір бөлімнің ішіндегі бөлімшелер бір-бірінен мәтіннен екі жол төмен түсіріліп бөлінеді.	
5. Басылған жұмысты оқып шығып, жұмысты оқып шығып, жұмысты түптеуге беру	Жұмыстың тексерілген мәтінін даярлау	
6. Дайын жұмысты кафедраға рецензияға беру	Диплом жұмысының дайын макеті	

9. Диплом жұмысын қорғауға дайындау

Кафедра меңгерушісі диплом жұмысының орындалу барысы жөніндегі студенттің кезеңдік есеп беріп тұруының мерзімін белгілейді. Осы белгіленген мерзімдерде студент ғылыми жетекшісі мен кафедра меңгерушісіне есеп беріп отырады.

Кафедрадағы арнайы жасалынған кестеге сәйкес ғылыми жетекші белгіленген уақытта тапсырмалардың орындалғаны жөнінде қол қойып отырады.

Диплом жұмысын дайындаушы студент оны жазып біткенге дейін диплом жұмысы тақырыбының негізінде оның алғашқы нәтижелері жөнінде студенттердің ғылыми конференциясында баяндама жасайды. Бұл диплом жұмысын орындаушы студенттің жұмысының мазмұнын тереңірек ойлануын және оны қысқа, түсінікті өз сөзімен баяндауын талап ететіндіктен алдағы қорғау кезеңіне дайындық есебінде болады. Конференциядағы талдаулар мен айтылған пікірлер студенттің өз жұмысы жөніндегі көзқарасын қалыптастырады, кейбір мәселелерді қайта қарап, толықтырулар жасауына, жұмыстың сапасын арттыруға әсерін тигізеді.

Қорғауға бір ай бұрын кафедрада арнайы комиссия құрылып диплом жұмысының орындалу барысын тексеру үшін диплом жазушы студенттер мен олардың жетекшілерін толық материалдарымен шақырады.

Тапсырманы орындамаған, уақытында үлгере алмаған студенттерге шаралар қолданады.

Диплом жұмысы толық жазылып, тексеруден өткеннен кейін ғана алдын-ала қорғауға жіберіледі.

8.1 Диплом жұмысы (жобаны) алдын ала қорғаудан өту үшін шығарушы кафедраға тапсырылады.

8.2 Диплом жұмысын (жобаны) алдын ала қорғау кафедраның ашық отырысында студенттердің және міндетті түрде ғылыми жетекшілердің міндетті түрде қатысуларымен және қажет болған жағдайда, ғылыми консультанттардың қатысуымен өткізіледі.

Алдын ала қорғау кафедра отырысының хаттамасымен рәсімделеді.

8.3 Алдын ала қорғаудан ойдағыдай өткен, қойылған талаптарға сәйкес рәсімделген, аяқталған диплом жұмысы (жоба) студенттің қолы қойылып, ғылыми жетекшіге ұсынылады.

8.4 Ғылыми жетекші диплом жұмысына (жобасына) жазбаша сын-пікір жазады. Пікір еркін түрде құрастырылады (**5-үлгі**). Диплом жұмысы (жоба) қабылданған жағдайда ғылыми жетекші оған қол қойып және қорғауға жіберілгендігі туралы жазбаша-пікірмен бірге кафедра меңгерушісіне ұсынады.

Диплом жұмысына қойылатын талаптардың барлығы орындалғаннан кейін ғана студент қорғауға жіберіледі.

Жұмыс толық дайын болғаннан кейін **қорғаудан 15-25 күндей бұрын** студент жұмысына қол қойып **ғылыми жетекшісіне** тапсырады. Ғылыми жетекшісі жұмысты мақұлдағаннан соң оған қолын қойып, жазбаша пікірмен бірге қорғауға жіберу үшін кафедра меңгерушісіне береді. Кафедра меңгерушісі материалдарды қарап шығып, соның негізінде қорғауға жіберу-жібермеу шешімін қабылдайды. Егер ол жұмысты қорғауға жіберуге болмайды деп шешім қабылдаса, студенттің, жетекшісінің міндетті түрдегі қатысуымен кафедра мәжілісінде талқыланады. Кафедра мәжілісінің хаттамасы факультет деканының ұсынуымен жоғары оқу орны басшысына бекітілуге беріледі.

Мамандар дайындаушы кафедра қорғауға жіберілген жұмыстарды рецензенттерге қорғаудан он күн немесе бір апта бұрын береді. Рецензент диплом жұмысын А 4.0, 100; А- 3.67, 90-94 «өте жақсы», В+, 3.33, 85-89; В, 3.0, 80-84; В-, 2.67, 75-79; С+, 2.33, 70-74 «жақсы»; С, 2.0, 65-69; С-, 1.67, 60-64; D+, 1.33, 55-59; D-, 1.0, 50-54; «қанағаттанарлық», FХ, 0,5, 25-49; F, 0, 0-24 «қанағаттанғысыз» деп бағалап, пікір жазған мерзімін көрсетіп, оған қолын қояды. Сонымен бірге рецензент қызмет істейтін мекеменің мөрімен рецензияны куәләндіруге міндетті.

Факультет деканы кафедра меңгерушісі мен студентті рецензиямен диплом жұмысының қорғалуына дейін бес күннен кешіктірмей таныстырып, жұмысты қорғау үшін Қорытынды аттестаттау комиссиясына жібереді.

10. Жұмыстың қорғалу тәртібі

Теріліп, түптелген және титулдық бетіне орындаушы студент қолын қойған диплом жұмысы ғылыми жетекшіге тапсырылады. Жетекші диплом жұмысын көріп, қолдағаннан кейін оның титулдық бетіне өзінің қолын қойып, жазбаша пікірін қосып кафедра меңгерушісіне тапсырады.

Кафедра меңгерушісі осы материалдардың негізінде диплом жұмысын қорғауға жіберу мәселесін шешеді, ол өзінің шешімін жұмыстың титулдық бетіне жазып қолын қояды. Егерде кафедра меңгерушісі диплом жұмысын қорғауға жіберуге болмайды деп есептесе, онда бұл мәселе кафедраның мәжілісінде орындаушы студент пен ғылыми жетекшінің қатысуымен қаралады. Кафедра мәжілісінің хаттамасын факультет деканының ұсынысымен жоғары оқу орны ректоры бекітеді.

Қорғауға рұқсат етілген диплом жұмысына рецензия (сыртқы) алу үшін жоғары оқу орындарында, ғылыми-зерттеу институттарында, зертханаларда, мекемелерде, мұражайларда жұмыс істеп жүрген білікті мамандарға жіберіледі. Рецензия еркін түрде құрастырылады **(6-үлгі)**.

Диплом жұмысын қорғау қорытынды аттестаттау комиссиясының ашық мәжілісінде комиссия мүшелерінің барлығының қатысуымен өтеді. Бір диплом жұмысын қорғаудың ұзақтығы, ереже бойынша, бір студентке 30 минуттан аспауы қажет.

Диплом жұмысын қорғау барысында студент қорытынды аттестаттау комиссияның және қатысушылардың алдында 15 минут уақыт беріледі, интерактивті тақтада немесе проектор арқылы презентация, слайдтар дайындап, баяндама жасап қорғайды.

Диплом жұмысын қорғауға даярлық барысында студент өзінің қорғау кезінде сөйлейтін сөзінің қысқаша мәтінін жазып, пайдаланатын көрнекті құралдарын даярлау міндетті. Диплом жұмысын қорғау барысында студент келесі мәселелерді қарастыруы керек:

- тақырыптың өзектілігі;
- диплом жұмысына негіз болған теориялық және әдістемелік қағидалар;
- зерттеу тақырыбына байланысты жүргізілген талдаулардың нәтижелері;
- қарастырылып отырған тақырыптың өзекті мәселелерін шешуге қатысты алынған нәтижелердің қорытындылары мен нақты ұсыныстар.

Жұмысты қорғау кезінде студент өзі алған нәтижелерге, нақты ұсыныстарға баса назар аударғаны дұрыс.

Диплом жұмысын қорғау барысында студент өзін еркін ұстап, алдын ала даярлаған көрнекті құралдарын (кесте, жоспар, схема, сурет, карта, слайдтар) тиімді пайдалана білгені жөн. Көрнекті құралдар қарастырып отырған мәселелерді жан-жақты ашу үшін, алынған нәтижелер мен қорытынды, ұсыныстарды толықтыру үшін керек.

Баяндама біткеннен кейін студентке сұрақтар қойылады, ғылыми жетекшінің сипаттамасы, пікірі (сыртқы не ішкі) оқылады. Содан кейін студент қорытынды аттестаттау комиссиясы төрағасының, комиссия мүшелерімен қорғауға қатысып отырғандардың қойылған сұрақтарына, ғылыми жетекшінің сипаттамасында, пікірде айтылған сын ескертпелерге жауап береді.

Диплом жұмысына А 4.0, 100; А- 3.67, 90-94 «өте жақсы», В+, 3.33, 85-89; В, 3.0, 80-84; В-, 2.67, 75-79; С+, 2.33, 70-74 «жақсы»; С, 2.0, 65-69; С-, 1.67, 60-64; D+, 1.33, 55-59; D-, 1.0, 50-54; «қанағаттанарлық», FХ, 0,5, 25-49; F, 0, 0-24 «қанағаттанғысыз» деген бағалар қойылады.

Қорғалған диплом жұмысына баға қою кезінде жұмыстың қалай орындалғаны, студенттің қорғауы, жетекші мен рецензенттің пікірлері ескеріледі.

Диплом жұмысын қорғаудың қорытындысы сол күні Қорытынды аттестаттау комиссиясы отырысының мәжіліс хаттамасы жазылысымен хабарланады.

Диплом жұмыстарын (жобаларды) қорғалғаннан кейін шығарушы кафедра жоғары оқу орнының архивіне тізбе арқылы, кафедра меңгерушісінің бекітуімен тапсырады.

«Жұмабек Ахметұлы Ташенев атындағы университет» АҚ

Факультет _____ Кафедра _____
 Білім беру бағдарламасы _____

Бекітемін
 Кафедра меңгерушісі

 (қолы) (аты-жөні)
 _____ 20__ жыл

Тапсырма
 Студенттің диплом жұмысы бойынша

 (аты-жөні)
 1. Жұмыс тақырыбы

 Университеттің «__»__20__ жылы №__университет ректорының
 бұйрығымен бекітіледі.

2. Студенттің жұмысты тапсыру мерзімі _____
 3. Жұмыс орындауда басшылыққа алынды _____
 4. Айқындауға тиісті сұрақтар мазмұны _____
 5. Графикалық, жазбаша материалдар тізбесі _____
 7. Ұсынылатын әдебиеттер

 8. Жұмыс бойынша тарауларын көрсете отырып, кеңес берушілер

Бөлім	Кеңесші	Мерзімі	
		Тапсырма берілді	Тапсырма қабылданды

9. Тапсырма берілген мерзім _____

Жұмыстың жетекшісі: _____
 _____ (қолы) _____ (аты-жөні)

Тапсырма орындауға қабылдаған студент _____
 _____ (қолы) _____ (аты-жөні)

МАЗМҰНЫ

КІРІСПЕ.....	3
1 VISUAL BASIC ПРОГРАММАЛАУ ТІЛІНІҢ ОРНЫ.....	6
1.1 Visual Basic программалау тілінің мүмкіншіліктері.....	6
1.2 Объектілі-бағдарланған көріністі программалау негіздері.....	11
1.3 Программалау объектілері.....	18
1.4 Visual Basic тілінде қосымшаны жасау алгоритмі.....	28
2 VBA ОРТАСЫНДА ЖОБА ЖАСАУ ҚАДАМДАРЫ.....	36
2.1 Макрокамандамен жұмыс.....	36
2.2 VBA-ның басқарушы структуралары.....	49
2.3 VBA тілінде мекеме құжаттарын толтыруды автоматтандыру жобасы.....	54
ҚОРЫТЫНДЫ.....	60
ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ.....	62

«Жұмабек Ахметұлы Тәшенев атындағы университет» АҚ

« _____ » **факультеті**

« _____ » **кафедрасы**

Қорғауға жіберілді

Кафедра меңгерушісі

(қолы)

(аты-жөні)

20 ____ жыл

Нурман Бегалы

ВЕКТОРЛАРДЫҢ ҚАСИЕТТЕРІН ҮЙРЕТУШІ БАҒДАРЛАМА ҚҰРУ

6B06102 - Информатика білім беру бағдарламасы бойынша

ДИПЛОМ ЖҰМЫСЫ

Шымкент, 20 ____

Диплом жұмысы «Жұмабек Ахметұлы Тәшенев атындағы университет» АҚ-ң «Ақпараттық және коммуникациялық технологиялар» кафедрасында орындалды.

Ғылыми жетекшісі:

кандидаты

Бердалиева Т.

Физика-математика

тылымдарының

Рецензент:

.....

техника ғылымдарының кандидаты,

.....университеті “Информатика”

кафедрасының меңгерушісі

6B06102 - Информатика білім беру бағдарламасының студенті Нурман Бегалының «Векторлардың қасиеттерін үйретуші бағдарлама құру» тақырыбына жазылған диплом жұмысына ғылыми жетекшінің

ПІКІРІ

Студенттің диплом жұмысын жазуы үшін өз еңбегін ұйымдастыра білуі сипатталады және де міндетті түрде көрсетілуі тиіс: студенттің дипломды өз бетінше жазу деңгейі, жұмысты орындаудағы шығармашылық; талдау, жинақтау, рәсімдеу, практикалық қорытынды жасау дағдылары, диплом жұмысының материалын практикалық қолдану мүмкіндігі туралы пікірі.

Қорытындыда бітірушінің дайындық деңгейі және алған білім беру бағдарламасы бойынша біліктілікті беру мүмкіндігі көрсетіледі.

Диплом жұмысын орындау барысында автор бекітілген диплом жұмысының тапсырмасын және жұмысты орындау кестесін басшылыққа алған. Барлық іс-шаралар жоспарланған мерзімге сай орындалған.

Автор белсенділік, шығармашылық ойлау қабілетін зерттелу құбылыстарын талдау, нақты алынған нәтижені жинақтау дағдыларын көрсете білді. Диплом жұмысы авторға кәсіби білімдерін кеңейтуге мүмкіндік берді.

Диплом жұмысын орындау барысында автор жинақталған материалды кестелерге жүйелеген, олар жұмыстың негізгі бөлімдерін айқындап, жасалған қорытындыны негіздейді.

Диплом жұмысында жасалған ұсыныстардың практикалық маңызы зор және практикалық қызметте қолданылуы мүмкін.

Қойылған міндеттерді орындауға автор жауапкершілікпен қарап өз жұмыс уақытын ұйымдастыра алған және дербес жұмысын көрсете білген.

Қорытынды: Бітіруші Әлеухан Бегалы диплом жұмысын орындау барысында қойылған мақсатқа жеткен және жақсы теориялық білім мен практикалық дағдыларын көрсеткен, оның нәтижесінде еңбегін дұрыс ұйымдастырған. Студент жұмысы қойылған талаптарға сәйкес рәсімделген, диплом жұмысын қорғауға жіберуге болады деп есептеймін.

Ғылыми жетекші: _____
(қолы) (аты-жөні)

_____ 20__ жыл

6B06102 - Информатика білім беру бағдарламасының студенті Нурман Бегалының «Векторлардың қасиеттерін үйретуші бағдарлама құру» тақырыбына жазылған диплом жұмысына жазылған диплом жұмысына рецензенттің

ШІКІРІ

Рецензияда диплом жұмысына сипаттама беріледі және де міндетті түрде көрсетілуі тиіс: тақырыптың өзектілігі және практикалық маңызы, диплом жұмысының мазмұнының қойылған мақсатқа сәйкестігі; диплом жұмысының ерекшелігі; ғылыми деңгейі, тақырыптың сапасы мен толықтылығы, жұмыста қолданылған нақты материалдың толық әрі жан-жақты қамтылуы.

Кафедра тапсырмасы орындалған. Диплом жұмысының мазмұны қойылған мақсатына сай. Қойылған мәселелер диплом жұмысының тақырыбын айқындайды. Материал жоғары ғылыми деңгейде орындалған.

Автордың жасаған қорытындылары қажетті дәрежеде негізделген.

Автордың жасаған қорытындылары кең әрі нақты материалды талдауға негізделген. Статистикалық мәліметтер кесте түрінде берілген. Диплом жұмысы тиісті деңгейде рәсімделіп, талаптарға сай орындалған.

Диплом жұмысының жетістіктері мен бірге бірқатар кемшіліктері де бар.

Студент Нурман Бақдәулет диплом жұмысын орындау барысында қойылған мақсатқа жетіп, теориялық білімдер мен практикалық дағдыларды көрсетті. Диплом жұмысы мақсатына және қойылған талаптарға сай орындалған.

Диплом жұмысында берілген ұсыныстардың практикалық маңызы мол және практикалық қызметте қолданылуы мүмкін.

Студент Нурман Бегалының 6B06102 - Информатика білім беру бағдарламасы бойынша бакалавр академиялық дәрежесіне қойылатын талаптарға сай.

Диплом жұмысын 90 (А-) 3.67 «өте жақсы» деп бағалауға болады деп есептеймін.

Рецензент

Жұмыс орны:

Атқаратын қызметі:

(қолы)

(ғылыми дәрежесі және аты-жөні)

20__ жыл

