

**«ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ»
Коммерциялық емес акционерлік қоғамы**

**«Су ресурстары және ІТ технологиясы» факультеті
«Су ресурстары және мелиорация» кафедрасы**

**ДОКТОРАНТТАРДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ
ПРАКТИКАСЫН ӨТУ
БАҒДАРЛАМАСЫ**

**8D08602 – «Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау»,
8D08603 – «ІТ технолояларды пайдаланып су ресурстарын басқару»
8D08604 – «Су қауіпсіздігі»,
8D08607 – «Мелиорация және суармалы егіншілік».**

Алматы, 2024

8D08602 – «Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау»,
8D08603 – «IT технолояларды пайдаланып су ресурстарын басқару», 8D08604 – «Су қауіпсіздігі», 8D08607 – «Мелиорация және суармалы егіншілік» білім беру бағдарламалары докторанттарының ғылыми-зерттеу практикасы бойынша бағдарламасы мамандықтың оқу жоспарына сәйкес құрылған.

Құрастырғандар: «Су ресурстары және мелиорация» кафедрасының оқытушылары:
Набиоллина М.С. – а/ш.ғ.к., қауым. профессор;
Ануарбеков К.К. – PhD, қауым. профессор; Калиева К.Е. – PhD, аға оқытушы;
Вагапова А.Р. – т.ғ.к., аға оқытушы

Пікір жазғандар: Клочко В.Ю. – «Проектный институт Казгипроводхоз» ЖШС, директордың орынбасары.

Ботантаева Б.С. т.ғ.к, «Сатпаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті» қауым. профессоры.

8D08602 – «Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», 8D08603 – «IT технолояларды пайдаланып су ресурстарын басқару», 8D08604 – «Су қауіпсіздігі», 8D08607 – «Мелиорация және суармалы егіншілік» білім беру бағдарламалары докторанттарының ғылыми-зерттеу практикасы бойынша бағдарламасы «Су ресурстары және мелиорация» кафедрасының мәжілісінде қарастырылып талқыланды.

Хаттама № 2 « 26» 09. 2024 ж.

8D08602 – «Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау», 8D08603 – «IT технолояларды пайдаланып су ресурстарын басқару», 8D08604 – «Су қауіпсіздігі», 8D08607 – «Мелиорация және суармалы егіншілік» білім беру бағдарламасы докторанттарының ғылыми-зерттеу практикасы бойынша бағдарламасы «Су ресурстары және IT технологиясы» факультетінің ОӘК мәжілісінде қарастырылды.

Хаттама № 3 «30» 11. 2024 ж.

ҚазҰАУ Оқу-әдістемелік жұмыстар бөлімінде тіркелді № 22 «20» 12. 2024 ж.

Мазмұны

1 Алынған білімді қолдану аймақтары	4
2 Нормативті сілтемелер	4
3 Анықтамалар мен қысқартулар	4
4 Жалпы ұйымдастыру сұрақтары	4
Педагогикалық практика	4
Педагогикалық практиканың мақсаты мен міндеті	4
Педагогикалық практиканың мазмұны	5
Педагогикалық практиканы ұйымдастыру және жүргізу	5
Педагогикалық практика есебі және оны бағалау	10
Ғылыми практика	10
Докторанттың ғылыми-зерттеу практикасының мақсаты мен міндеттері	10
Докторанттың ғылыми-зерттеу практикасының мазмұны	11
ДҒЗП бойынша есеп беру, оны қорғау	12

ДОКТОРАНТТАРДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ПРАКТИКАСЫН ӨТУ БАҒДАРЛАМАСЫ

1 Алынған білімді қолдану аймақтары

- Сушаруашылық, мелиоративтік және суды қорғау мекемелері;
- Казгипроводхоз, сушаруашылық бассейндік басқармалар (СББ);
- Ғылыми зерттеу институттары, жобалау институттары.

2 Нормативті сілтемелер

Ұсынылған бағдарламада келесі нормативті құжаттарға сілтемелер қолданылған:

ПР РК 40.1.01-2008 Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарттау жүйесі.

ГОСО РК 5.04.019-2008 Жоғарғы білім. Негізгі ережелер.

ГОСО РК 7.10.152-2010 Докторантура. Негізгі ережелер.

Кәсіби практиканы ұйымдастыру туралы ережелер, П ҚазҰАУ ЖБП-111. Бірінші басылым.

3 Анықтамалар мен қысқартулар

Ұсынылған бағдарламада «Білім туралы» Қазақстан Республикасының Заңына және ГОСО РК 5.04.019-2008 сәйкес қысқартулар, терминдер және анықтамалар қолданылады.

4. Жалпы ұйымдастыру сұрақтары

Докторант келесі практика түрлерін өтеді: педагогикалық және ғылыми-зерттеу.

Педагогикалық практика

Педагогикалық практиканың мақсаты мен міндеті

Жоғарғы мектепте педагогикалық процесті ұйымдастырудың жаңа технологиясын игерген және оның білім саласында инновациялық қызметке дайындығы, гуманитарлық мәдениеттің жоғарғы деңгейімен педагог-ізденушінің жеке тұлға болып қалыптасуы, педагогикалық практиканың негізгі мақсаты болып табылады.

педагогикалық практиканың міндеттері:

- педагогқа қазіргі жаңа талаптарды игеру;
- ғалым, педагог, тәрбиеші, қоғам қызметкері ретінде ЖОО оқытушыларының көп қырлы жұмыстарымен танысу;
- ЖОО болашақ оқытушысы кәсіби мәнді өзіндік сапасын қалыптастыру (рухани-адамдық құндылығы, педагогикалық ойлауы, шығармашылығы, мәдени қарым-қатынасы, педагогикалық тактикасы және т.б.);
- кәсіби зерттеу мәдениетін дамыту, педагогикалық шеберлік пен педагогикалық шығармашылық жағдайында;
- оқу және тәрбие әдістемелерін игеру;
- өзін жетілдіру талаптарын қалыптастыру, қол жеткізген еңбектерінің нәтижесін талдауға дағылану.

Педагогикалық практиканың мазмұны

ПП процесінде докторант танысады:

- оқу-тәрбие жұмыстарын ұйымдастыру және міндеттерімен;
- ғылыми-ізденіс жұмыстардың қойылуымен;
- Университеттегі және кафедрағы қоғамдық-тәрбие беру жұмыстарын ұйымдастыру және жоспарлаумен;
- оқу-әдістемелік құжаттарды үйрену (оқу жұмыс жоспары, әдістемелік жұмыс жоспары, типтік, оқу және жұмыс бағдарламалары өз мамандығы пәндері бойынша және т.б.);
- әдістемелік тәжірибемен, сәйкес пән бойынша оқытушының оқу жұмыс жүйесімен;
- барлық педагогикалық практика кезеңінде жеке жоспар, оқитын пәннің тақырыбы бойынша жұмыс оқу бағдарламасы, дәрістер, тәжірибелік, зертханалық жұмыстарды дайындау;
- дидактикалық материалдар мен көрнекі құралдарды, презентациялық , аудиториядан тыс орындалатын жұмыс түрлерінің бәріне (конференция, іскер ойындар, брифингтер, дөңгелек столдар және т.б.);
- оқу-тәрбиелік жұмыстардың бағдарламаларын университет жоспарымен сәйкес өңдеу.

Педагогикалық практиканы ұйымдастыру және жүргізу

Докторанттардың педагогикалық практикасын бесінші семестрде педагогика және психология пәндерін теориялық үйренгеннен кейін, академиялық календарь графигіне сәйкес ұйымдастырылады және жүргізіледі.

Докторанттардың оқулық жүктемесі келесі жұмыс түрлерінен тұрады:

- 5-6 рет тәжірибелі оқытушылардың сабағына қатысу және оларды жазбаша жинақтау;
- дәріс тақырыбын өңдеу және 2-3 дәріс сабақтарын жүргізу;

- 2-3 семинарлық (зертхана – тәжірибелік) сценариін өңдеу және оны жүргізу;

- инновациялық технологиялық бәләм алу және оқыту бойынша бір ғылыми-әдістемелік мақала дайындау және оны жариялау;

- студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстарына (СҒЗЖ) және студенттің өзіндік жұмыстарына (СӨЖ) жетекшілік ету;

- кафедраның (университеттің) қоғамдық-тәрбие жұмыстарына қатысу;

ДПП өту мерізімінде докторант:

-тақырыбын анықтайтын Докторанттың негізгі көңілі дәл осыған бағытталған.

Ғылыми зерттеу практикасының міндетті түрдегі элементі ғылыми жұмыста қойылатын мақсатқа жетуге қажетті материалдарды табуда негізгі құрал қызметін атқаратын зерттеу әдістерін таңдау болып табылады.

Докторант ДҒЗП-ын өту үшін күнделік арнайды. Күнделікте орындалған жұмыстар туралы жазулар күнделікті немесе апта сайын жазылады (кафедраның тағайындауы бойынша). Әр жазба есептік бірлікте бағаланған ғылыми жетекшінің жеке қолы қойылады. Докторант әр аптада ғылыми жетекшісіне есеп беріп тұрады.

Докторанттың күнделікті толтыру реті:

- күнделіктегі жазбалар практиканы өту тапсырмалары мен графигіне сәйкес болуы керек;

- докторант күнделікті күнде толтыруы керек, ал жетекші аптасына бір рет тексеріп тұруы керек;

- күнделікте Докторанттың орындайтын барлық жұмыстары кіргізіледі;

- күнделікті ғылыми жетекші тексеріп, қол қояды, содан соң есеп берумен бірге кафедраға өткізіледі;

- күнделік болмаған жағдайда Докторанттың есеп беруі қорғауға жіберілмейді.

ДҒЗП бойынша есеп беру, оны қорғау

Есеп беру ұсынылған бағдарлама бойынша жұмысты зерттеу және орындау мүмкіндігіне қарай практиканы өту барысында құрастырылады. Ол өңделген Докторанттың жеке жоспарына сәйкес құрастырылып және онда практиканы өту бағдарламасында ескерілген барлық сұрақтарға жауаптар болуы керек.

Есеп беруде міндетті түрде мәселелер қалай қарастырылғаны туралы, докторант қандай құжаттар, сілтемелер, нормативтер қолданғаны туралы, оларды қандай әдебиет

- зерттеу нәтижелерін талқылау;

- алынған нәтижелердің қорытындысын тұжырымдау жән баға беру.

Ғылыми зерттеудің тақырыбын таңдаудың маңызы өте зор. Тақырыпты дұрыс таңдау – оның жартылай сәтті орындалуын қамтамасыз ету. Тақырыпты таңдауда

арнайы аналитикалық обзормен танысу, тәжірибелі мамандармен кездесулер жүргізіп консультация алу. Осылардың үрдісінде ғылымда аз қарастырылған маңызды сұрақтарды талқылауға болады.

Тандалған тақырыптың өзектілігін негіздеу – кез-келген зерттеудің бастапқы сатысы болып табылады: Докторанттың тақырыпты таңдай алуы, таңдаған тақырыбын қазіргі заманға сай және социалды маңыздылығы жағынан қаншалықты түсінуі оның ғылыми тұрғыда жетілуі мен кәсіби дайындығын сипаттайды.

Дұрыс қойылған және анық тұжырымдалған жаңа мәселелер өте үлкен дәрежеде жалпы зерттеу стратегиясын және ғылыми ізденістің негізіндегі бағытты анықтайды. Ғылыми мәселелерді қисынға келтіру дегеніміз зерттеліп отырған нысан туралы ғылымда ненің белгілі екендігін анықтау

Өзектілік қысқаша баяндалуы керек. Бір ғана басылым бет көлемінде негізгілер, яғни, тақырыптың өзектілігі байқалатын мәселелі жағдайдың мәні көрсетілуі керек. Егер докторантқа зерттеу пәні туралы белгілі және белгісіз шекараларын көрсете алатын болса, онда докторантқа ғылыми мәселелер мен оның мәнін мазмұндау қиынға соқпайды.

Тандалған тақырыптың өзектілігін дәлелдеуден жасалатын зерттеудің мақсатын құруға өту керек, сонымен қатар, осы мақсатпен тікелей байланысты келешекте шешуге тура келетін нақты міндеттерге сілтеме жасау керек.

Әрі қарай зерттеудің объектісі мен пәні құрылады. Объект дегеніміз қарастыруға таңдалынып алынған және мәселелі жағдайды тудыратын үрдіс. Пән дегеніміз объектінің шегінде болады. Объект пен пән ғылыми үрдістің бір категориясы ретінде жалпы және жеке түрде зерттеледі. Диссертациялық жұмыстың

- докторантқа бекітілген, курста жұмыс істейтін өзінің мамандығы пәндері бойынша оқытушылардың сабақтарына қатысу;

- оқытушының және методисттің жетекшілігімен, жоғары курста оқылатын тақырып бойынша тақырыптық жоспарды және екі-үш есептік сынақты практика соңында өңдейді;

- есептік тәрбие шараларын белгілейді (ұжымдық болуы мүмкін);

- педагогика кафедрасының өкілінен ұжымдық өңдейтін бір мәселе бойынша тапсырма алады;

- кем дегенде 2-3 рет басқа докторанттардың жүргізген сабақтарына қатысып, оны талдауға қатысу;

- білім берудің озық технологияларын пайдалана отырып, жобаланған жоспарға сәйкес өзінің мамандығы пәндері бойынша оқу және аудиториядан тыс жұмыстарды жүргізу;

- кафедраның қоғамдық-тәрбие жұмыстар жоспарына сәйкес, аудиториядан тыс шаралар ұйымдастыруды және ұжымдық есептік шараларды өңдеуге қатысады;

- студенттің жеке өзіне психологиялық-педагогикалық мінездеме және студенттік тобына әлеуметтік-психологиялық паспорт құрады;

- институтта оның барлық жұмыс кезеңдерін көрсететін күнделік жүргізеді;

- әрбір жазбаға ғылыми жетекшінің қолы есептік бірлікте белгіленіп бағаланады;

- жетекшінің алдында докторант апта сайын есеп береді;

ДПП күнделігі докторантпен келесі тәртіпте толтырылады:

- күнделіктегі жазбалар өтетін практика тапсырмасы мен графигіне сәйкес болу керек;

- күнделікті докторант күнде толтырады және аптасына бір рет жетекшісі қарап шығады;

- күнделікке докторант орындайтын барлық жұмыстар енгізіледі; күнделік ғылыми жетекшілермен тексеріліп, қол қойылады және кафедраға есеппен бірге тапсырылады;

- тәжірибе есебі күнделіксіз қорғауға жіберілмейді;

- күнделікті докторант өз қолымен сия пастасымен толтырылады;

- апта сайын кафедра меңгерушісі докторанттардың практика өту барысын қадағалап, жеке жоспарының орындалуын бақылап отырады, сонымен қатар кафедра жиналыстарында жетекшілерінің есептері тыңдалады;

ДПП тәжірибе бойынша есептері кафедра отырыстарында тыңдалады, ал кафедра жиналыстарының хаттама көшірмесімен және ведомостарымен (жинаған балдармен бағасы қойылған) кафедра меңгерушісінің қолымен аяқталып, жоғары оқудан кейінгі білім беру институтына тапсырылады.

ДПП нәтижелері бойынша қорытынды ғылыми-әдістемелік конференция жүргізіледі. Оған ДПП жетекшілері, кафедра оқытушылары, методистері, педагогика және психология кафедрасы оқытушылары, факультет деканы (декан орынбасары) және жоғары білім беруден кейінгі институт жетекшілері қатысады.

Докторанттар конференцияда педагогикалық, оқу-әдістемелік әдебиеттерді оқу және оқытушылардан алған тәлім-тәжірибелерінің негізінде ғылыми-әдістемелік жұмыстарының нәтижелерін баяндайды.

Педагогикалық практика есебі және оны бағалау

Есеп ДПП өту нәтижесі және берілген нақты бағдарлама бойынша құрылады.

ДПП есебі жеке жұмыс жоспары бағдарламасына сәйкес, барлық сұрақтарға толықтай жауап беріледі. ДПП өтуге арналған бағдарламамен қарастырылады.

ДПП бойынша есептің құрылымы:

- титулдық беті (нөмірленбейді, 1 бет);

- мазмұны (нөмірленбейді, 2 бет);

- кіріспе (нөмірленбейді, 3-4 бет);

- оқу орнының тарихы (немесе факультетің) және білім беру саласының қызметтік кескіні жазылады;

- студенттік контингенттің мінездемесі және оқу орнының кадр потенциалы (немесе факультетің);

- оқу орындарында оқу үрдісін ұйымдастыру және инновациялық қамтамасыздандыру деңгейі жайлы;

- сабақ жүргізуіне және сабаққа қатысуына пікір (кем дегенде 3 пікір);

- ғылыми-әдістемелік мақала (кем дегенде 0,2 б.б. немесе 4 б.);

- қазақ тілінде түйіндеме (егер есеп қазақ тілінде болса, немесе керісінше);

- ДПП жеке жұмыс жоспары;

- қосымшалар: 3 дәріс сабақ тезисі, (3-5 беттік) және 3 семинарлық немесе зертханалық-тәжірибелік сабақ сценарийі (3-5 бет);

ДПП жеке жұмыс жоспары және қосымшалар нөмірленбейді. Педагогикалық практика жетекшілерінің берген сын-пікірлері мен күнделіктері соңғы бетке конвертке салынып, желімделінеді.

Есеп компьютерде мынандай беттік стандарттық параметрлерде теріледі: беттер 20-20-25-15, 14-шифр, бірлік-интервалында орындалып тапсырылады.

Педагогикалық практика бойынша қорғауға толығымен дайындалған есеп, бітірушілер кафедрасының жетекшілерімен тағы бір рет толығымен қаралып шығады. Өзінің көзқарасын жазбаша түрде пікірде келтіреді, ал жасалған жұмысқа қысқаша сипаттама беріп, ғылыми-әдістемелік деңгейін белгілейді және педагогикалық практика нәтижесіне баға береді.

ДФЗП бойынша Докторанттың үлгерімі мен еңбек шығыны 100 балдық есептік бірлік әдісімен кредиттік білім беру жүйе негізінде анықталады.

ДПП бағдарламасын орындауы төменде келтірілген компоненттері бойынша бағаланады (1 кесте).

• компьютерлік тармақтар мен телекоммуникациялық жүйелерді ұйымдастыру және қолдану үрдістерін;

• ғылыми-техникалық құжаттарды дайындау қойылатын талаптарды.

Орындау керек:

• зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми-техникалық ақпараттарды анализ жасау, жүйелеу және жалпы талдау;

• математикалық (имитациялық) эксперименттерді ескере отырып, қойылған талаптарға сәйкес теориялық және экспериментальды зерттеулер;

• алынған нәтижелердің анализін жасау;

• жүргізілетін зерттеулердің ғылыми және тәжірибелік маңыздылығына, сонымен қатар, өндеулердің техникалық-экономикалық тиімділігіне анализ жасау.

ДФЗП-сы кезінде докторант диссертацияның тақырыбын ақырғы түрде тұжырымдап, оның өндеулерін мақсатқа сәйкестігін дәлелдеу.

Докторанттың ғылыми-зерттеу практикасының мазмұны

Кез-келге ғылыми жұмысты іске асыру жоспары болады. Ғылыми зерттеу жұмысын жоспарлау жүргізілетін зерттеудің өзіне тән жүйесін ұсынатын жұмыс жоспарын құрудан басталады. Мұндай жоспар жұмыстың бастапқы деңгейінде қолданылады. Зерттелетін мәселені түрлі вариантта алғашқы үлгі түрінде ұсыну ғылыми жетекшінің болашақ докторлық диссертацияның жалпы жазылуы мен тарауларға бөлінуіне баға беруін жеңілдетеді.

Ғылыми зерттеудің жолын келесі тура қисынды жүйе түрінде ұсынуға болады:

- таңдалған тақырыптың өзектілігін негіздеу;
- зерттеудің мақсаты мен нақты міндеттерін қою;
- зерттеу нысаны мен бағытын анықтау;
- зерттеуді жүргізудің әдісі (әбістемесін) таңдау;
- зерттеу үрдісін суреттеп баяндау;
- оқу орнының тарихы (немесе факультетін) және білім беру саласының қызметтік кескіні жазылады;
- студенттік контингенттің мінездемесі және оқу орнының кадр потенциалы (немесе факультетін);
- оқу орындарында оқу үрдісін ұйымдастыру және инновациялық қамтамасыздандыру деңгейі жайлы;
- сабақ жүргізуіне және сабаққа қатысуына пікір (кем дегенде 3 пікір);
- ғылыми-әдістемелік мақала (кем дегенде 0,2 б.б. немесе 4 б.);
- қазақ тілінде түйіндеме (егер есеп қазақ тілінде болса, немесе керісінше);
- ДПП жеке жұмыс жоспары;
- қосымшалар: 3 дәріс сабақ тезисі, (3-5 беттік) және 3 семинарлық немесе зертханалық-тәжірибелік сабақ сценарийі (3-5 бет);

ДПП жеке жұмыс жоспары және қосымшалар нөмірленбейді. Педагогикалық практика жетекшілерінің берген сын-пікірлері мен күнделіктері соңғы бетке конвертке салынып, желімделінеді.

Есеп компьютерде мынандай беттік стандарттық параметрлерде теріледі: беттер 20-20-25-15, 14-шифр, бірлік-интервалында орындалып тапсырылады.

Педагогикалық практика бойынша қорғауға толығымен дайындалған есеп, бітірушілер кафедрасының жетекшілерімен тағы бір рет толығымен қаралып шығады. Өзінің көзқарасын жазбаша түрде пікірде келтіреді, ал жасалған жұмысқа қысқаша сипаттама беріп, ғылыми-әдістемелік деңгейін белгілейді және педагогикалық практика нәтижесіне баға береді.

ДФЗП бойынша Докторанттың үлгерімі мен еңбек шығыны 100 балдық есептік бірлік әдісімен кредиттік білім беру жүйе негізінде анықталады.

ДПП бағдарламасын орындауы төменде келтірілген компоненттері бойынша бағаланады (1 кесте).

Ғылыми практика

Докторанттың ғылыми-зерттеу практикасының мақсаты мен міндеттері

ДҒЗП оқу кезеңі бойы докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысымен тығыз байланыста болады.

ДҒЗП-ның мақсаты экспериментальды және деректі құжаттарды, мәліметтерді, материалдарды және басқа да ғылыми-зерттеу мәселелері мен магистрлік диссертация тақырыбы бойынша көкейкесті мағыналы мәліметтерді зерттеу және жинақтау, жүйелеу, кәсіби білімді жан-жақты кеңейту және бекіту, докторанттардың өз бетімен ғылыми жұмысқа, зерттеуге және эксперимент жүргізуге қалыптастыру. Практиканы басқару Докторанттың ғылыми жетекшісіне жүктеледі.

ДҒЗП-ның нәтижесіне жоғарыда аталып өткен мәліметтер талданған есеп беруі, басылып шығарылған ғылыми мақала, патент, ақпаратты бюллетендер мен ДҒЗП-ның басқа да нәтижелерінің түрлері, жиналған, талданған және ғылыми тұрғыда өңделген ақпараттар негізінде магистрлік диссертацияның тарауларына сәйкес ДҒЗП-ның нәтижелерін дайындау жатады.

ДҒЗП-нан екі ай бұрын, докторанттардың практикаларын өтетін ұжымдар мен мекемелердің тізімін жасайды. ДҒЗП-на бір ай қалған уақытта жоғарғы оқу орнынан кейінгі білім беру департаменті ДҒЗП өтетін мекеменің басшылығына байланыс хат жібереді, ал мекеме өз кезегінде ДҒЗП-ны өтуге қарсы еместігін растайтын келісім хат жібереді (немесе университеттің).

ДҒЗП докторанттың ғылыми зерттеу практикасының бағдарламасына сәйкес жүргізіледі; ДҒЗП-ның 6D080500 – Су ресурстары және суды пайдалану мамандығының оқу-әдістемелік нұсқауына сәйкес; докторантура және PhD докторантура институтының директорымен бекітілген докторанттың жеке оқу жоспарына сәйкес, ДҒЗП-ның жеке жоспарына және ДҒЗП-ның басында диссертацияның тақырыбы бойынша магистрдің ғылыми жетекшісімен бірге құрастырылып жасалған магистрдің жұмысының күнтізбелік гафигіне сәйкес және ДҒЗП өткізілетін ұйымның (кәсіпорын, мекеме) қосымша талаптарына сәйкес жүргізіледі.

ДҒЗП-ның міндеттерін тұжырымдауда негізге алынатын принципке сүйену керек, ең алдымен, ғылыми-зерттеу жұмысының қазіргі және болашақ зерттеудің нақты тарауы. Сондықтан. Докторанттар үшін ДҒЗП-ны өту кезінде оқу міндеттерімен қатар, ғылыми міндеттер де қойылады.

ДҒЗП-ны өту кезіндегі Докторанттардың міндеттері:

- Берілген алғышарттарды, берілген тұжырымдаманы тұжырымдау, ғылыми зерттеудің тақырыбы бойынша мәселелерді, ДҒЗП-ның мақсаты мен негізгі міндеттерін негіздеу, зерттеу әдістемесі мен мәліметтердің анализін негіздеу;

• Қарастырылып отырған сұрақтар бойынша іздену, фактілі және тәжірибелі мәліметтерді талдау мен жүйелеу, сонымен қатар ғылыми жетекшімен бірге осы сұрақтарды мазмұндау және талқылау негізінде жүйелеу, берілген ақпаратты жинақтау және анализ жасау (эксперимент нәтижелері, бақылау мәліметтері, статистикалық есеп беру және т.б.);

• Зерттеліп отырған сұрақтың күйінің нәтиженің деңгейіне қарағандағы салыстырмалы сипаттамасы, алынған нәтижелердің анализі, табиғи және социальды заңдылықтардың қорытындысы, алынған нәтижелердің дәлдігіне баға беру, нақты ғылыми қорытындылар, алда өткен зерттеулердің нәтижелерімен салыстыру;

• Орындалған жұмысқа жалпы баға беру, қарастырылып отырған сұраққа магистрдің үлесі, жасалған ғылыми-зерттеу экспериментінің ғылыми және тәжірибелік мағынасының қорытындысы, берілген мәселе немесе сұрақ бойынша әрі қарай жұмыс жасаудың мүмкін жолдары;

• ДҒЗП-ның қорытындысына есеп беру мәтінін, кестелер, диаграммалар және басқа да көрнекіліктер мен қосымшаларды дайындау, берілген ақпаратты компьютерлік өңдеу, интернет жүйесінде жұмыс жасау, графикалық және картаграфиялық сызбаларды тұрғызуға қажетті есептеулерді орындау;

• Ғалымдар мен мамандардың кеңес беруімен, ДҒЗП-ның мәліметтерін, баяндамаларды, ғылыми конференцияларды, ғылыми мақалаларды, патенттерді, ақпараттық бюллетендерді ағымды мәлімдеу;

• ҚазҰАУ-нің жас ғалымдарының қорытынды ғылыми конференциясына қатысу, ДҒЗП-ның есеп беруін кафедрада қорғау және оны кафедраға өткізу (немесе ДҒЗП бойынша қорытынды конференцияға қатысу).

ДҒЗП өту кезінде докторант келесі жұмыстарға:

• өзінің кәсіби кеңістігінде ғылыми зерттеу жұмыстарына қатысу және техникалық өңдеу жұмыстарын орындауға дайын болуы керек;

• өзінің кәсіби жұмысының түрі мен сипатының өзгеруіне әдістемелі және прихологиялық тұрғыда дайын болуы керек;

• ғылыми ұжым орындаушыларымен жұмыс жасауға, ғылыми ұжымды басқару және ұйымдастыру жұмыстарының әдістерімен танысуға дайын болуы керек;

• өзінің еңбегін ғылыми негізде ұйымдастыруға, өзінің кәсіби жұмысының өрісінде қолданылатын қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды игеруге.

Оқып білуі керек:

• аяқталатын білікті жұмысты орындауда тақырып бойынша әдеби және патент көздерін;

• экспериментті жұмыстарды зерттеу және жүргізу әдістерін;

• зерттеуге қолданылатын құрал-жабдықтарды пайдалану ережелерін;

• эксперимент мәліметтерін өңдеу және анализ жасау әдістерін;

• зерттелетін нысанға қатысты бақылау үрдісінің физикалық және математикалық модельдерін;

• кәсіби өріске жататын ғылыми зерттеулердегі ақпараттық технологияларды;

• көздерінен және компьютерлік мәліметтерден алғаны туралы сипаттама жазу керек.

Есеп беру стандартты парақ беттеріне компьютермен теріледі. Есеп беру мұқаба бетінен, мазмұндамадан, схемалардан, сілтемелерден, қосымшада келтірілген кестелер мен құжаттардан тұрады. Есеп беру тігіліп өткізіледі.

Есеп беруде ғылыми үрдістің барлық элементтері сипатталады. Негізінде оларға жұмыстың нақты қандай материалдар көмегімен орындалғаны туралы нұсқаулар жатады. Соныменқатар мұнда ақпараттарды алудың негізгі көздеріне сипаттама беріледі. (ғылыми, әдеби, библиографиялық, интернет Web беттерінің мекен-жайы).

Практика бойынша есеп берудің негізгі бөлімінде зерттеудің әдістемесі мен техникасы қарастырылады және нәтижелер тұйықталады. Ғылыми міндеттерді шешуде маңызды болып табылатын барлық материалдар қосымшаларда көрсетіледі.

Ғылыми зертеу практикасы бойынша есеп беру қорытынды бөліммен аяқталады.

Қорытынды реттелген, алынған қорытынды нәтижелердің қисынды келтірілген мазмұны және олардың кіріспеде құрылған жалпы мақсатымен және нақты міндеттерімен байланысты.

Кей жағдайларда соңғы бөлімде зерттелетін тақырыптың жалғасу жолы, әрі қарай зерттеу әдістері, сонымен қатар, келешекте бірінші орында зерттелетін нақты мәселелер көрсету керек болады.

Қорытындыдан кейін библиографиялық әдебиеттер тізімін келтіру керек.

Кестелер, схемалар, жоспар, есеп беру және тағы да басқа құжаттар есеп берудің соңында немесе мәселелер қарастырылу реті бойынша да келтіріледі. Олар міндетті түрде нөмірленуі және есеп беруде сипатталуы қажет (қандай мақсатта келтірілген, практикада қалай қолданылады).

Практика бойынша қорғауға толық дайындалған есеп беру ғылыми жетекшіге көрсетіледі. Жетекші жұмысты қарап шығуы керек. Өз ойын ғылыми жетекші өз пікірінде жазба түрінде білдіреді. Ғылыми жетекші өзінің пікірінде орындалған жұмысты қысқаша сипаттап, оның өзектілігін, теориялық деңгейін және практикалық маңыздылығын, қойылған сұрақтардың шешімдерін толық әрі терең және түпкілікті сипаттап, сонымен қатар қорғауға дайындығына баға береді.

**ДОКТОРАНТТАРДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖӘНЕ
ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ПРАКТИКАСЫН ӨТУ
БАҒДАРЛАМАСЫ**

8D08602 – «Жерді мелиорациялау, баптау және қорғау»,
8D08603 – «IT технолояларды пайдаланып су ресурстарын басқару»
8D08604 – «Су қауіпсіздігі»,
8D08607 – «Мелиорация және суармалы егіншілік».

Басуға 06.01.2025ж. қол қойылды. Қапы 60x84 1x16.
Көлемі 0,75 б.т. Тапсырысы №. Таралымы 30.
Алматы қ., Абай данғылы, 8. «Айтумар» баспасы