

ЖОО компонентінің оқу пәндерінің тізімі

7M01 - Педагогикалық ғылымдар

(Білім беру саласының жіктелуі және коды)

7M015 - Жаратылыстану пәндері бойынша педагогтарды даярлау

(Даярлау бағытының жіктелуі және коды)

0114

(Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуішіндегі код)

M011 - Физика педагогтерін даярлау (қазақ, орыс, ағылшын тілі)

(Білім беру бағдарламасы тобының жіктелуі және коды)

7M01502 - Физика

(Білім беру бағдарламасының коды және атауы)

Магистр

(дайындық деңгейі)

Оқуға түскен жылы 2024 жыл

Әзірленді

ӘЗІРЛЕГЕН

БББ академиялық комитеті

АК жетекшісі Оспанова Д.М.

БББ менеджері Желдыбаева Б.С.

ҚАРАСТЫРЫЛДЫ

Физика-математика ғылымдары Жоғары мектебі факультетінің Академиялық сапа жөніндегі комиссия отырысында

2024_ жылы "09" __01__ №3_ хаттама

Физика-математика ғылымдары жоғары мектебінің

Академиялық сапа жөніндегі комиссия отырысында

Университеттің Ғылыми кеңесінде бекітуге ұсынылды

2024 жылы «06» маусым №1 хаттама

БЕКІТІЛДІ

Университеттің Ғылыми кеңесінің отырысында, 2024 жылғы "19" қаңтардағы № 6/1 хаттама.

Университеттің Ғылыми кеңесінің отырысында, 2024 жылғы 28 маусыдағы № 11 хаттама

Шет тілі (кәсіби)

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	3
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Тиісті білім саласының түпнұсқа әдебиетін шет тілінде еркін оқуға оқытуды көздейтін кәсіби қызметті жүзеге асыру үшін жалпы мәдени, кәсіби және арнайы құзыреттерді меңгеру; мамандық бойынша монологиялық және диалогтік нысанда ауызша қарым-қатынас дағдыларын дамыту; магистранттың ғылыми жұмысымен байланысты тақырыптарда жазбаша ғылыми қарым-қатынас дағдыларын дамыту, сондай-ақ ғылыми саладағы халықаралық ынтымақтастықтың нысандары мен түрлерімен танысу.

Пәнді оқыту мақсаты

Магистратурада "Шет тілі (Кәсіби)" пәнін оқытудың мақсаты болашақ магистрдің кәсіби қызметінде тілді белсенді меңгеру дағдылары мен іскерлігін одан әрі дамыту негізінде шет тілінде білім берудің халықаралық стандарттары шеңберінде коммуникативтік құзыреттілікті жүйелі тереңдету болып табылады.

Оқыту нәтижелері

ON1 Кәсіби қызметте негізгі ғылыми, педагогикалық, басқарушылық, коммуникативті білім мен дағдыларды қолдану.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- кәсіби, ғылыми, қоғамдық-саяси қатынас сфераларындағы ауызша және жазбаша сөйлеу ерекшелігін білуі тиіс;
- кәсіби-себептелген жағдайлар шеңберінде шетел тіліндегі мәтінді құру мен ұйымдастырудың ұлттық-мәдени ерекшеліктерін білуі тиіс;
- кәсіби қатынас сферасындағы шетел тілінің сөздік құрамының стилистикалық ерекшеліктерін білуі тиіс;
- орындай алу:
- лингвистикалық, социолингвистикалық, ақпараттық-аналитикалық және коммуникативтік аспектілердегі кәсіби қызметті жүзеге асыру;
- кәсіби және ғылыми қоғамдық-саяси қатынас сфераларындағы өзінің вербальды және вербальды емес тәртібін құру;
- әлеуметтік факторларға, қатынас жағдайына, әңгімелесушінің мәртебесіне және оның коммуникативтік ниеттеріне барабар алуан түрлі тілдік және сөйлесу құралдарын қолдану;
- басқа мәдениет өкілі және қатынасу сипаты басқа өкіл ретінде сөйлеу іс-әрекетін қатынасу міндеттеріне, сөйлесу жағдайына, жеке ерекшеліктеріне сәйкес ұйымдастыру ептілігі болуы тиіс;
- дағдысының болуы:
- іскерлік, ақпараттық және кәсіби-техникалық сипатты хабарлардың сәйкес деңгейін естіп қабылдау және түсіну;
- кәсіби іс әрекет шегінде диалогтық және монологтық сөйлесу;
- оқылғаннан ақпарат алуды және оны сөйлегенде пайдалануды көздейтін іскерлік және ғылыми техникалық құжаттаманы танысып және зерделеп оқу;
- ресми, кәсіби сипаты хат жазғанда ойларды, ойлауды, ақпаратты жүйелі баяндау дағдылары болуы тиіс;

Пререквизиттер

Бакалавриат

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Ғылым тарихы мен философиясы

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Пән ғылыми ойлау мәдениетін зерттеуге бағытталған, аналитикалық мүмкіндіктер мен зерттеу дағдыларын қалыптастырады, болашақ ғалымға қажетті теориялық және практикалық білім береді. Ғылымның тарихи эволюциясын және олар қалыптастыратын философиялық перспективаларды зерттейді. Қазіргі ғылымның пайда болуы, оның әлеуметтік және институционалдық байланыстары сипатталған. Ойлау эксперименттеріне, теорияларды растау мен теріске шығаруға, сандық және жоғары сапалы зерттеу әдістерінің пайда болуы мен қолданылуына байланысты жалпы философиялық мәселелер қарастырылады.

Пәнді оқыту мақсаты

магистранттарда жалпыадамзаттық мәдениеттің бір бөлігі ретінде ғылыми ойлаудың тарихы мен философиясын (теориясын) терең түсінуге негізделген пәнаралық дүниетанымды қалыптастыру.

Оқыту нәтижелері

ON1 Кәсіби қызметте негізгі ғылыми, педагогикалық, басқарушылық, коммуникативті білім мен дағдыларды қолдану.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

кәсіби қызметте іргелі ғылыми, педагогикалық, басқарушылық, коммуникативтік білім мен дағдыларды қолдана білу

Пререквизиттер

Бакалавриат

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Жоғары мектептің педагогикасы

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	3
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Курс жоғары білім берудің негізгі бағыттарын, қағидаттары мен заңдылықтарын зерделеуге бағытталған. Курсты оқу барысында қазіргі педагогиканың базалық ұғымдары, оқыту мен тәрбиелеудің тұжырымдамасы мен теориясы, жоғары мектептің дидактикасы қарастырылатын болады. Магистрант білім беру процесін ұйымдастыруды жобалау дағдыларын, жеке және топтық рефлексия тәсілдерін меңгереді, педагогикалық мақсаттарды сауатты тұжырымдай алады, білім беру технологияларын оқу үрдісінде қолдана алады, пәндердің жұмыс бағдарламаларын құрастыра алады.

Пәнді оқыту мақсаты

Пәнді игерудің мақсаты- жоғары білім туралы білім жүйесін, оның мазмұнын, құрылымын, білім беру процестерін басқару принциптерін игеру және білім беру процесін басқару мен ұйымдастыруда заманауи технологияларды игеру.

Оқыту нәтижелері

ON1 Кәсіби қызметте негізгі ғылыми, педагогикалық, басқарушылық, коммуникативті білім мен дағдыларды қолдану.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

* Жоғары педагогикалық білім беру проблемаларын және оны одан әрі дамыту перспективаларын шеше білу;

* Тиімді ЖОО технологияларын қолдану мәселелерін қарастыру дағдыларына ие болу;

* Өзекті және психологиялық-педагогикалық мәселелерді шешу;

Пререквизиттер

Бакалавриат

Постреквизиттер

Педагогикалық тәжірибе

Басқару психологиясы

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	3
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Курстың мазмұны басқару психологиясының тәсілдері мен бағыттарын, басқарудың психологиялық заңдылықтарын, басқару мәселелерін жоспарлау мен шешу ерекшеліктерін меңгеруге бағытталған. Білім алушылар конфликттік жағдайларды шешудің психологиялық әдістерімен танысады, жұмысты ынталандыру тәсілдерін, басқарудың тиімді стильдерін қолдану әдістерін меңгереді. Басқару процесінің тиімділігінің төмендеуінің негізінде жатқан психологиялық себептерді талдау дағдылары қалыптасады.

Пәнді оқыту мақсаты

"Басқару психологиясы" пәнінің мақсаты қазіргі жағдайда психикалық құбылыстар жүйесі, мінез- құлықтың психологиялық айнымалылары және адамның саналы қызметі туралы ғылыми негізделген идеяларды қалыптастыру болып табылады және магистранттарда алынған психологиялық білімді білім беру қызметінде қолдану дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндік береді

Оқыту нәтижелері

ON1 Кәсіби қызметте негізгі ғылыми, педагогикалық, басқарушылық, коммуникативті білім мен дағдыларды қолдану.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- ұжымды тиімді басқарудың нысандары мен әдістерін анықтай білу;

- ұйымдардың даму жоспарларын әзірлеу, ұйымдардың қызметіне психологиялық сүйемелдеуді жүзеге асыру;

- басқарушылық міндеттерді шешу әдістерін меңгеру.

Пререквизиттер

Бакалавриат

Постреквизиттер

Педагогикалық тәжірибе

Қазіргі кездегі физиканың өзекті мәселелері

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Қазіргі кездегі физиканың өзекті мәселелерін және оларды шешу жолдары, сонымен қатар қоршаған ортаның дамуындағы бүкіл әлемдік деңгейі, сонымен ұса физикадағы бүгінгі жағдайды және ХХІ ғасырдың басында физиканың дүние танымдық, үздіксіздік және кеңістікті-уақыттық сипаттамада эволюциясының механизмдерін, оның күрделілігін, морфогенез және орта материясының өзіндік дамуының орындалу шарттарын, физикалық үдерістердің болжамдық шарттарын қолдануды білу.

Пәнді оқыту мақсаты

- «Қазіргі физиканың өзекті мәселелері» ХХ- ХХІ ғасырларда жүйелі білімнің физика облысында магистранттардың терең ғылыми жолдары, когнитивті деңгейлері және олардың мамандық деңгейлерімен шешіледі;

- әртүрлі ғылыми бағытта пайда болатын ғылыми-зерттеу жұмысының әдіснамалық негіздері және көпқырлы практикалық маңызды есептерді шеше алатын мамандарды дайындау;

- арнайы курста магистранттардың назарын физиканың ең жалпы түсініктері, заңдары мен принциптеріне аударып, оларды физикалық процестерді және құбылыстарды талқылауға үйретіп, іске асыруға мүмкіншілік тудырады;

Оқыту нәтижелері

ON1 Кәсіби қызметте негізгі ғылыми, педагогикалық, басқарушылық, коммуникативті білім мен дағдыларды қолдану.
ON3 Педагогикалық психология, физиканы оқыту әдістемесі саласында өзіндік ғылыми зерттеуді жүзеге асыру
ON4 Жоғары білім деңгейінде алынған дамытушылық білім мен түсініктерді көрсету өзіндік дамудың негізі болып табылады.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

Пәнді оқып-білудің нәтижесінде магистрант білу керек:

- курсты меңгеруде магистранттарда міндетті түрде ғылым философиясынан, функционал электроникадан, кванттық радиофизикадан, теориялық, математикалық, статистикалық физикадан білімі болу керек;

Білу:

Жаратылыстанудың дамудағы әлемдік деңгейі мен физикадағы қазіргі жағдайды және ХХІ ғасырдың басында физиканың танымдық ерекшеліктерін, жүйелік ұстанымдарын, заңдылықтардың құрылысы мен күрделі жүйелік және кеңістікті-уақыттық құрылым эволюциясының механизмдерін, оның қиындықтарын, морфогенез бен материяның өзіндік дамуының орындалу шарттарын, физикалық процестердің болжамдық(болдамдық емес) шарттарын, математикалық аппараттарын, оқыту мен оларды қолдануды білу;

Орындай алу:

- қазіргі физиканың жұмыстық лексиконы мен концептуалды негізін құрайтын терминдер мен түсініктің жүйелі желісін қалыптастыну;

Дағдысының болуы:

- заманауи әдістерді қолдана отырып, орта және арнайы - орта оқу мекемелерінде физиканы оқытуды, кәсіби- тәжірибелік біліктіліктері мен дағдыларын қалыптастыру;

- заманауи әдебиетпен жұмыс істеу;

- физикалық жүйелерді, физикалық белгілері мен қолданылған логикалық шекаралық бағалар жүргізіп, өзінің және өзгенің сезімталдық құрауын істей білу;

Пререквизиттер

Бакалавриат

Постреквизиттер

Қатты дене физикасындағы кристалдардың модификациясы Белшектер қозғалысының және сәулеленуінің релятивтік кванттық теориясы

Білім алушылардың физиканы оқудағы ғылыми-зерттеу әрекеті

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	5
Білімді бақылау нысаны	Емтихан

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Физиканы оқытудың маңызы зерттеу іс- әрекетінде қолдау үшін, и зерделеуде, айқындауда, жүйелі біліс беру ж.йесінде оқытуды ұйымдастыру үшін керек, нақты физикалық білімді игерту арқылы оның жас ұрпақ өркениетін, ғылыми- техникалық дамуды дамытудағы, бүгінгі ғылымдағы және қоршаған ортадағы рөлімен, сондай- ақ келешек ұрпақтың рухани ортасын қалыптастырудағы, олардың интеллектуалдық және логикалық қабілеттерін дамытудағы физикалық білімінің ерекшелігімен анықталады.

Пәнді оқыту мақсаты

- әртүрлі ғылыми бағытта пайда болатын ғылыми-зерттеу жұмысының әдіснамалық негіздері және көпқырлы практикалық маңызды есептерді шеше алатын мамандарды дайындау;

- арнайы курста магистранттардың назарын физиканың ең жалпы түсініктері, заңдары мен принциптеріне аударып, оларды физикалық процестерді және құбылыстарды талқылауға үйретіп, іске асыруға мүмкіншілік тудырады;

- әлемнің қазіргі физикалық бейнесіне магистранттардың біртұтастық көзқарасын қалыптастыруда ғылыми- зерттеу жұмысының әдіснамалық негіздері физикада негізгі роль атқарады;

- ғылыми- зерттеу жұмысының әдіснамалық негіздері физикаға арнайы физикалық білімнің бірыңғай жүйесінің ең жоғары сатысы болып келеді, сондықтан жалпы физика курсымен сабақтастығы талап етіледі.

Оқыту нәтижелері

ON2 Физиканы белсенді оқытудың әртүрлі формалары мен әдістерін практикада қолдану жоғары оқу орындарында физиканы оқыту әдістемесіне ең тиімді заманауи білім беру технологияларын интеграциялау

ON5 Физикалық құбылыстарды және оларға сәйкес келетін теориялық модельдерді жіктеу, оларды қолдану тиімділігін бағалау; жалпы физика курсының физикалық процестерін сипаттау, физика және педагогика саласындағы есептерді шешу алгоритмдерін құру.

ON7 Оқушылардың танымдық іс- әрекетін ұйымдастыру, өз қызметінде физика бойынша оқу- тәрбие үрдісінің әдістемесін қолдану.

ON8 Магистранттарды жалпы білім беретін мектептерде және басқа да оқу орындарында, күнделікті кәсіби қызметке және докторантурада білім алуды жалғастыруға қажетті заманауи физиканы тереңдетіп, теориялық және практикалық тұрғыдан оқыту сабақтарын өткізуге дайындау.

ON9 Қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды қолдана отырып, ақпараттық- аналитикалық және ақпараттық- библиографиялық жұмыстарды жүргізу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

Пәнді оқып-білудің нәтижесінде магистрант білу керек:

- негізгі бейсызық құбылыстарды, олардың өту ерекшеліктерін, негізгі ұғымдарды, шамаларды, олардың математикалық жазылуларын, өлшем бірліктерін, тәжірибелік әдістердің негіздерін және өлшеу нәтижелерін өңдеуді;

Ұға білу:

негізгі бейсызықты физика заңдылықтарын, олардың табиғатта байқалуын және техникада қолданылуын, математикалық сипатталуын;

Орындай алу:

- ғылыми-зерттеу жұмысының әдіснамалық негіздері физиканың іргелі ұғымдарын түсіндіре білуді

- құбылыстың бейсызықтық механизмін аша білуі, белгілі бір нақты процестерде физикалық параметрлердің өзгерісіне талдай жасай білуі;

- құралдармен және жүйелердің негізгі параметрлерін өлшеу әдістерімен жұмыс істей білуі;
- табиғат нысандары бойынша істелетін физикалық эксперименттердің техникасын меңгеруі, термодинамикалық параметрлерді, тұрақтыларды;
- процесс сипаттамаларын өлшей білуі, өлшеу нәтижесін бағалай білуі, компьютерді қолдана білуі және өлшеу нәтижесінің статистикалық өңдеуінің нәтижесін ала білуі, бейсызықтық құбылысқа арналған есептерін шығара білу.

Дағдысының болуы:

- заманауи әдістерді қолдана отырып, орта және арнайы - орта оқу мекемелерінде физиканы оқытуды, кәсіби- тәжірибелік біліктіліктері мен дағдыларын қалыптастыру;
- ғылыми әдебиетпен жұмыс істеу дағдысын
- физикалық приборлармен жұмыс істеуді, осы приборларды жетілдіре білу, эксперименттік есептерді шығаруды және оны физика заңдарымен байланыстыра білуді, ғылыми-зерттеу жұмысын жүргізе білуді;

Пререквизиттер

Халық педагогикасы элементтерін қолдана отырып физиканы оқыту әдістемесі Орта және жоғары мектепте физиканы оқытуда халық педагогикасы элементтері Жалпы орта білім беретін мектепте физика пәні бойынша халық педагогикасы элементтерін қолдану

Постреквизиттер

ЖОО білім беру жүйесінде физика пәнінен жаңартылған білім мазмұнын оқыту әдістері ЖОО білім беру жүйесінде физика пәнінен жаңартылған білім мазмұнын оқыту жолдары Физикалық есептер шығаруда іргелі ұғымдарды қалыптастыру әдістемесі Физика пәнінен олимпиадалық есептерді шығарудың әдістемесі Физиканы оқыту үдерісіндегі жаңа білім беру технологиялары ЖОО білім беру жүйесінде физика пәнінен жаңартылған білім мазмұнын оқыту мәселелері Физика пәнінен эксперименттік есептерді шешу әдістемесі Физикада оқыту технологияларын қолдану жолдары

Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы I

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	1
Академиялық кредит саны	11
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Магистранттың ғылыми - зерттеу жұмысының мақсаттары мен міндеттері. Магистранттың ғылыми- зерттеу жұмысын ұйымдастыру сапасы. Ғылыми- зерттеу жұмысын дайындаудың негізгі бағыттары. Магистранттың ғылыми - зерттеу жұмысының түрлері мен формалары. Магистранттың ғылыми- зерттеу жұмысының нәтижелері. Магистранттың ғылыми- зерттеу жұмысының орындалуын бақылау. Магистранттың ғылыми - зерттеу жұмысын жүргізудің әдістері мен тәсілдері.

Пәнді оқыту мақсаты

Семестрдегі ғылыми-зерттеу жұмысы магистранттың өзіндік жұмысының негізгі түрлерінің бірі болып табылады, оның негізгі нәтижесі магистрлік диссертацияны жазу және сәтті қорғау және ең алдымен магистранттың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру болып табылады

Оқыту нәтижелері

ON2 Физиканы белсенді оқытудың әртүрлі формалары мен әдістерін практикада қолдану жоғары оқу орындарында физиканы оқыту әдістемесіне ең тиімді заманауи білім беру технологияларын интеграциялау

ON5 Физикалық құбылыстарды және оларға сәйкес келетін теориялық модельдерді жіктеу, оларды қолдану тиімділігін бағалау; жалпы физика курсының физикалық процестерін сипаттау, физика және педагогика саласындағы есептерді шешу алгоритмдерін құру.

ON7 Оқушылардың танымдық іс- әрекетін ұйымдастыру, өз қызметінде физика бойынша оқу- тәрбие үрдісінің әдістемесін қолдану.

ON8 Магистранттарды жалпы білім беретін мектептерде және басқа да оқу орындарында, күнделікті кәсіби қызметке және докторантурада білім алуды жалғастыруға қажетті заманауи физиканы тереңдетіп, теориялық және практикалық тұрғыдан оқыту сабақтарын өткізуге дайындау.

ON9 Қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды қолдана отырып, ақпараттық- аналитикалық және ақпараттық- библиографиялық жұмыстарды жүргізу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- Деректердің дәлдігін, сенімділігі мен сенімділігін, сондай-ақ олардың жеткіліктілігін бағалау;
- Ғылыми-зерттеу қызметін ұйымдастырудың теориялық негіздерін меңгеру;
- Кәсіби қызметте заманауи білім беру және ғылыми-зерттеу технологияларын пайдалану қағидаттарын меңгеру;
- Физиканың даму тенденцияларын талдай білу және ғылыми зерттеулердің перспективалық бағыттарын анықтай білу;
- Кәсіби қызметте зерттеудің практикалық және теориялық әдістерін қолдану;
- Ғылыми ақпаратты жинаудың, өңдеудің және талдаудың заманауи әдістері мен әдістерін меңгеру;

Пререквизиттер

Халық педагогикасы элементтерін қолдана отырып физиканы оқыту әдістемесі Орта және жоғары мектепте физиканы оқытуда халық педагогикасы элементтері Жалпы орта білім беретін мектепте физика пәні бойынша халық педагогикасы элементтерін қолдану

Постреквизиттер

ЖОО білім беру жүйесінде физика пәнінен жаңартылған білім мазмұнын оқыту әдістері ЖОО білім беру жүйесінде физика пәнінен жаңартылған білім мазмұнын оқыту жолдары Физикалық есептер шығаруда іргелі ұғымдарды қалыптастыру әдістемесі Физика пәнінен олимпиадалық есептерді шығарудың әдістемесі Физиканы оқыту үдерісіндегі жаңа білім беру технологиялары Жаңа технология арқылы физиканы оқыту әдістемесі

Педагогикалық тәжірибе

Пән циклі	Базалық пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	6

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Педагогикалық тәжірибе: практиканың жетекшісі белгілеген тақырып бойынша және магистранттың ғылыми қызығушылығының бағытына сәйкес келетін дәрістер дайындау. Сынақ дәрістерін оқу оқытушының бақылауымен шағын студенттік ұжымдарда ғана ұсынылады, зерттеу жұмысымен; пәндер кешені аясында семинар және практикалық сабақтар өткізу, кафедра оқытушылары оқитын.

Педагогикалық практика ЖОО-дағы оқытушылық қызметке магистранттарды дайындау бөлігінде жалпы кәсіптік дайындық қызметін орындайды. Магистранттардың педагогикалық практикасы жоғары оқу орындарындағы оқу сабақтарын өткізудің практикалық дағдыларын меңгерту. Магистранттар практикасы магистрлік дайындықтың жалпы концепциясы аясында жүргізіледі және практиканы өткізу барысында диссертация тақырыбына сәйкес экспериментальды жұмыстарды жүргізу қарастырылған. Сонымен қатар, студенттерді тәрбиелік және ғылыми жұмыстарға баулуды үйренеді

Пәнді оқыту мақсаты

Тәжірибенің мақсаты - алынған теориялық білімді тереңдету, жетілдіру және бекіту, оларды педагогикалық қызметте қолдана білу

Оқыту нәтижелері

ON2 Физиканы белсенді оқытудың әртүрлі формалары мен әдістерін практикада қолдану жоғары оқу орындарында физиканы оқыту әдістемесіне ең тиімді заманауи білім беру технологияларын интеграциялау

ON5 Физикалық құбылыстарды және оларға сәйкес келетін теориялық модельдерді жіктеу, оларды қолдану тиімділігін бағалау; жалпы физика курсының физикалық процестерін сипаттау, физика және педагогика саласындағы есептерді шешу алгоритмдерін құру.

ON7 Оқушылардың танымдық іс- әрекетін ұйымдастыру, өз қызметінде физика бойынша оқу- тәрбие үрдісінің әдістемесін қолдану.

ON8 Магистранттарды жалпы білім беретін мектептерде және басқа да оқу орындарында, күнделікті кәсіби қызметке және докторантурада білім алууды жалғастыруға қажетті заманауи физиканы тереңдетіп, теориялық және практикалық тұрғыдан оқыту сабақтарын өткізуге дайындау.

ON9 Қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды қолдана отырып, ақпараттық- аналитикалық және ақпараттық- библиографиялық жұмыстарды жүргізу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

Ұжымдық топтарды басқарады, мотивацияның заманауи тәсілдерін қолданады, дағдарыс жағдайында коммуникацияларды жүзеге асырады, сапаны бақылау және жан жақты басқару физиканы астрономияны оқытудың теориялық негіздері мен технологияларын білуін қолдану, білім беру процесін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асыру

Пререквизиттер

Жалпы физика курсы оқытудың қазіргі әдістемесі Физикалық ұғымдарды қалыптастыру әдістемесі Жалпы физика курсы мен меңгерту мәселесі Білім алушылардың физиканы оқудағы ғылыми-зерттеу әрекеті

Постреквизиттер

Зерттеу практикасы

Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы II

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	4
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Магистранттың ғылыми - зерттеу жұмысының мақсаттары мен міндеттері. Магистранттың ғылыми- зерттеу жұмысын ұйымдастыру сапасы. Ғылыми- зерттеу жұмысын дайындаудың негізгі бағыттары. Магистранттың ғылыми - зерттеу жұмысының түрлері мен формалары. Магистранттың ғылыми- зерттеу жұмысының нәтижелері. Магистранттың ғылыми- зерттеу жұмысының орындалуын бақылау. Магистранттың ғылыми - зерттеу жұмысын жүргізудің әдістері мен тәсілдері.

Пәнді оқыту мақсаты

Семестрдегі ғылыми-зерттеу жұмысы магистранттың өзіндік жұмысының негізгі түрлерінің бірі болып табылады, оның негізгі нәтижесі магистрлік диссертацияны жазу және сәтті қорғау және ең алдымен магистранттың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру болып табылады

Оқыту нәтижелері

ON2 Физиканы белсенді оқытудың әртүрлі формалары мен әдістерін практикада қолдану жоғары оқу орындарында физиканы оқыту әдістемесіне ең тиімді заманауи білім беру технологияларын интеграциялау

ON5 Физикалық құбылыстарды және оларға сәйкес келетін теориялық модельдерді жіктеу, оларды қолдану тиімділігін бағалау; жалпы физика курсының физикалық процестерін сипаттау, физика және педагогика саласындағы есептерді шешу алгоритмдерін құру.

ON7 Оқушылардың танымдық іс- әрекетін ұйымдастыру, өз қызметінде физика бойынша оқу- тәрбие үрдісінің әдістемесін қолдану.

ON8 Магистранттарды жалпы білім беретін мектептерде және басқа да оқу орындарында, күнделікті кәсіби қызметке және докторантурада білім алууды жалғастыруға қажетті заманауи физиканы тереңдетіп, теориялық және практикалық тұрғыдан оқыту сабақтарын өткізуге дайындау.

ON9 Қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды қолдана отырып, ақпараттық- аналитикалық және ақпараттық- библиографиялық жұмыстарды жүргізу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- Деректердің дәлдігін, сенімділігі мен сенімділігін, сондай-ақ олардың жеткіліктілігін бағалау;

- Ғылыми-зерттеу қызметін ұйымдастырудың теориялық негіздерін меңгеру;

-Кәсіби қызметте заманауи білім беру және ғылыми-зерттеу технологияларын пайдалану қағидаттарын меңгеру;

- Физиканың даму тенденцияларын талдай білу және ғылыми зерттеулердің перспективалық бағыттарын анықтай білу;

- Кәсіби қызметте зерттеудің практикалық және теориялық әдістерін қолдану;

- Ғылыми ақпаратты жинаудың, өңдеудің және талдаудың заманауи әдістері мен әдістерін меңгеру;

Пререквизиттер

Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы I

Постреквизиттер

Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы III

Зерттеу практикасы

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	13
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Курста оқу процестерін зерттеуде қолданылатын негізгі ұғымдар және олардың нәтижелерін оқу пәндерінде математикалық өңдеу: объектіде, пәндерде, есептерде және күтілетін нәтижелерде оқытылады. Мамандығы бойынша негізгі категориялар мен түйінді сөздер және педагогика ғылымдары саласындағы бірлескен сөздер. Шетелдік сөздердің категориялары бойынша ғылыми зерттеулерді зерттеу. Ең соңғы басылымдардың кілт сөздері, ең көп оқылатын, ең дәйексөзді, тренді басылымдар

Пәнді оқыту мақсаты

Зерттеу практикасының мақсаты магистранттардың таңдаған бағыты бойынша ғылыми зерттеулерді білікті жүргізу, зерттеу жүргізу кезінде ғылыми әдістерді қолдану, алынған нәтижелерді талдау, жинақтау және пайдалану дағдылары мен дағдыларын дамыту болып табылады

Оқыту нәтижелері

ON2 Физиканы белсенді оқытудың әртүрлі формалары мен әдістерін практикада қолдану жоғары оқу орындарында физиканы оқыту әдістемесіне ең тиімді заманауи білім беру технологияларын интеграциялау

ON5 Физикалық құбылыстарды және оларға сәйкес келетін теориялық модельдерді жіктеу, оларды қолдану тиімділігін бағалау; жалпы физика курсының физикалық процестерін сипаттау, физика және педагогика саласындағы есептерді шешу алгоритмдерін құру.

ON7 Оқушылардың танымдық іс- әрекетін ұйымдастыру, өз қызметінде физика бойынша оқу- тәрбие үрдісінің әдістемесін қолдану.

ON8 Магистранттарды жалпы білім беретін мектептерде және басқа да оқу орындарында, күнделікті кәсіби қызметке және докторантурада білім алуды жалғастыруға қажетті заманауи физиканы тереңдетіп, теориялық және практикалық тұрғыдан оқыту сабақтарын өткізуге дайындау.

ON9 Қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды қолдана отырып, ақпараттық- аналитикалық және ақпараттық- библиографиялық жұмыстарды жүргізу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

Ғылыми жұмыстардың нәтижелерін талдайды;

Магистрлік диссертацияда зерттеу әдістерін қолданады;

Ғылыми мәселені анықтайды

Пререквизиттер

БББ базалық және бейіндеуші пәндері Педагогикалық тәжірибе

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау

Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы III

Пән циклі	Бейіндеуші пәндер
Курс	2
Академиялық кредит саны	9
Білімді бақылау нысаны	Практика бойынша қорытынды баға

Пән мазмұнының қысқаша сипаттамасы

Магистранттың ғылыми - зерттеу жұмысының мақсаттары мен міндеттері. Магистранттың ғылыми- зерттеу жұмысын ұйымдастыру сапасы. Ғылыми- зерттеу жұмысын дайындаудың негізгі бағыттары. Магистранттың ғылыми - зерттеу жұмысының түрлері мен формалары. Магистранттың ғылыми- зерттеу жұмысының нәтижелері. Магистранттың ғылыми- зерттеу жұмысының орындалуын бақылау. Магистранттың ғылыми - зерттеу жұмысын жүргізудің әдістері мен тәсілдері.

Пәнді оқыту мақсаты

Семестрдегі ғылыми-зерттеу жұмысы магистранттың өзіндік жұмысының негізгі түрлерінің бірі болып табылады, оның негізгі нәтижесі магистрлік диссертацияны жазу және сәтті қорғау және ең алдымен магистранттың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру болып табылады

Оқыту нәтижелері

ON2 Физиканы белсенді оқытудың әртүрлі формалары мен әдістерін практикада қолдану жоғары оқу орындарында физиканы оқыту әдістемесіне ең тиімді заманауи білім беру технологияларын интеграциялау

ON5 Физикалық құбылыстарды және оларға сәйкес келетін теориялық модельдерді жіктеу, оларды қолдану тиімділігін бағалау; жалпы физика курсының физикалық процестерін сипаттау, физика және педагогика саласындағы есептерді шешу алгоритмдерін құру.

ON7 Оқушылардың танымдық іс- әрекетін ұйымдастыру, өз қызметінде физика бойынша оқу- тәрбие үрдісінің әдістемесін қолдану.

ON8 Магистранттарды жалпы білім беретін мектептерде және басқа да оқу орындарында, күнделікті кәсіби қызметке және докторантурада білім алуды жалғастыруға қажетті заманауи физиканы тереңдетіп, теориялық және практикалық тұрғыдан оқыту сабақтарын өткізуге дайындау.

ON9 Қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды қолдана отырып, ақпараттық- аналитикалық және ақпараттық- библиографиялық жұмыстарды жүргізу.

Пән бойынша оқыту нәтижелері

- Деректердің дәлдігін, сенімділігі мен сенімділігін, сондай-ақ олардың жеткіліктілігін бағалау;
- Ғылыми-зерттеу қызметін ұйымдастырудың теориялық негіздерін меңгеру;
- Кәсіби қызметте заманауи білім беру және ғылыми-зерттеу технологияларын пайдалану қағидаттарын меңгеру;
- Физиканың даму тенденцияларын талдай білу және ғылыми зерттеулердің перспективалық бағыттарын анықтай білу;
- Кәсіби қызметте зерттеудің практикалық және теориялық әдістерін қолдану;
- Ғылыми ақпаратты жинаудың, өңдеудің және талдаудың заманауи әдістері мен әдістерін меңгеру;

Пререквизиттер

Тағылымдамадан өту мен магистрлік диссертацияны орындауды қамтитын магистранттың ғылыми-зерттеу жұмысы II

Постреквизиттер

Қорытынды аттестаттау