

ҚАЗАҚСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ ҒЫЛЫМ  
ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ  
МИНИСТРЛІГІ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН

THE MINISTRY OF  
SCIENCE AND HIGHER  
EDUCATION OF THE  
REPUBLIC OF  
KAZAKHSTAN



SOUTH KAZAKHSTAN STATE  
PEDAGOGICAL UNIVERSITY

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН  
МЕМЛЕКЕТТІК  
ПЕДАГОГИКАЛЫҚ  
УНИВЕРСИТЕТІ

ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

SOUTH KAZAKHSTAN  
STATE PEDAGOGICAL  
UNIVERSITY

Университетінің Ғылыми  
кеңесінде бекітілген, кеңес  
төрағасы Оңтүстік Қазақстан  
мемлекеттік педагогикалық  
университетінің Басқарма  
төрағасы-Ректор, т.ғ.к.,  
доцент

Утверждено на Ученом совете  
университета, председатель  
совета председатель Правления-  
Ректор Южно- Казахстанского  
государственного  
педагогического университета,  
к.и.н., доцент

Approved by the University  
Academic Council, Chairman  
of the Board-Rector of the South  
Kazakhstan State Pedagogical  
University, Candidate of  
Historical Sciences, Associate  
Professor



Г.Д.Сугирбаева

Хаттама № \_\_\_\_ « \_\_\_\_ » 2022-ж. Протокол № \_\_\_\_ « \_\_\_\_ » 2022г. Protocol № \_\_\_\_ « \_\_\_\_ » 2022

БІЛІМ БЕРУ  
БАҒДАРЛАМАСЫ

8D01504 ХИМИЯ ПЕДАГОГІН  
ДАЯРЛАУ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА

8D01504 ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГА  
ПО ХИМИИ

EDUCATIONAL  
PROGRAM

8D01504 TEACHER TRAINING OF  
CHEMISTRY

Шымкент 2022



## 8D01504 ХИМИЯ ПЕДАГОГІН ДАЯРЛАУ БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

**Білім беру саласының  
коды және атауы :**

**8D01 Педагогикалық  
ғылымдар**

**Даярлау бағытының  
Коды және атауы:**

**8D015 Жаратылыстану  
пәндері бойынша  
педагогтарды даярлау**

**Берілетін дәрежесі:**

**«8D01504 - Химия педагогін  
даярлау» білім беру  
бағдарламасы бойынша  
философия докторы (PhD)**

**Бағдарламаның типі:**

**Докторантура, 8 деңгей  
ҰБШ/СБШ/ХСБЖ**

**Жалпы кредит көлемі:**

**180 академиялық кредит**

Білім беру бағдарламасы Жаратылыстану факультетінің кеңесінде қаралып  
Ғылыми кеңеске бекітілуге ұсынады.

Хаттама № 1 « 27. 08 » 2022 ж.

Білім беру бағдарламасы университеттің Ғылыми кеңесінде бекітіліп,

Хаттама № \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » 2022 ж., қолданысқа енгізілген.



**Келісілген:**

Басқарма мүшесі - Академиялық мәселелер жөніндегі проректор п.ғ.к., доцент

Кудышева А.А.

Басқарма мүшесі - Ғылыми жұмыстар және инновациялар жөніндегі проректор м.а.,

Уалиханова Б.С.

Академиялық мәселелер жөніндегі басқарма басшысы, ф.-м.ғ.к.

Бердалиев Д.Т.

Жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру институтының директоры, х.ғ.к.

Жылысбаева А.Н.

Жаратылыстану факультетінің деканы г.ғ.к.

Саулембаев А.Т.

М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің Химия кафедрасының меңгерушісі, техн.ғ.к., доцент

Ермаханов М.Н.

Орталық Азия инновациялық университетінің Оқу ісі жөніндегі проректоры, т.ғ.к., доцент

Дуйсенов Н.Ж.

«Жас ғалым – жастар» қоғамдық бірлестігінің төрағасы

Төлтебай А.Ж.



### Бағдарламаны құрастыру бойынша жұмысшы тобы

№	Аты-жөні	Қызметі	Байланыс деректері
1	Шағраева Б. Б.	х.ғ.к., доцент, Химия кафедрасының меңгерушісі	87014632964
2	Шертаева Н.Т.	х.ғ.к., Химия кафедрасының доценті	87477014368
3	Жылысбаева А.Н.	х.ғ.к., доцент, Жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру институтының директоры	87014419535
4	Битұрсын С.С.	PhD. Химия кафедрасының аға оқытушысы	87014270174
5	Жұрқабаева Л.А.	х.ғ.к.М.Әуезов атындағы ОҚУ Химия кафедрасының доценті	87782187709
6	Бердалиева А.М.	а.ш.ғ.к., доцент, ОАИУ Химия және биология кафедрасының меңгерушісі	87014294211

### Сарапшылар

№	Аты-жөні	Қызметі	Байланыс деректері
1	Мырзахметова Нурбала Оразымбековна	Қыздар педагогикалық Ұлттық университеті, х.ғ.к., доцент	87022504837
2	Адырбекова Гულიмира Меңлібаевна	М.Әуезов атындағы ОҚУ, х.ғ.к., профессор	87015910591

**Қысқартулар:**

ҰБШ – Ұлттық біліктілік шеңбері

СБШ – Салалық біліктілік шеңбері

ХСБЖ – Халықаралық стандарттық білім беру жіктеуіші

ББ – Білім беру бағдарламасы

ОЖЖ – Оқу жұмыс жоспары

ЖОЖ – Жеке оқу жоспары

ЭПК – Элективті пәндер каталогы

ТҚ – Түйінді құзыреттіліктер

ОН – Оқыту нәтижелері

АКТ – Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар

АБ – Аралық бағалау

МБ – Межелік бағалау

ҚБ – Қорытынды бағалау

ЖБП – Жалпы білім пәндері

БП – Базалық пәндер

ПП – Профильдік (бейіндік) пәндер



## Мазмұны

<b>Кіріспе</b> .....	
<b>1 Білім беру бағдарламасының паспорты</b> .....	
1.1 Бітірушінің кәсіби қызмет саласы.....	
1.2 Бітірушінің кәсіби қызметінің нысандары.....	
1.3 Бітірушінің кәсіби қызметінің түрлері.....	
1.4 Бітірушінің кәсіби қызметінің міндеттері.....	
<b>2 Білім беру бағдарламасының ерекшелігі</b> .....	
<b>3 Білім беру бағдарламасының мақсаты мен құндылықтары</b> .....	
3.1 Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері.....	
3.2 Білім беру бағдарламасының құндылықтары.....	
<b>4 Бітірушінің құзыреттілік моделі</b> .....	
<b>5 Білім беру бағдарламасы бойынша күтілетін оқу нәтижелері</b> .....	
<b>6. Оқу нәтижелерін бағалау саясаты</b> .....	
<b>7. Білім беру процесін ұйымдастыруды іске асыру әдіс-тәсілдері</b> .....	
<b>8. Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы</b> .....	
<b>9. Білім беру бағдарламасының мазмұны</b> .....	
9.1. ББ бойынша оқу нәтижелерінің қалыптастырылатын құзыреттіліктерге сәйкестігі.....	
9.2. Модульдер туралы мәліметтер.....	
9.3. Пәндер туралы мәліметтер.....	
9.4. Білім беру бағдарламасының оқу жұмыс жоспары.....	

## КІРІСПЕ

Білім беру бағдарламасы (ББ) университеттің білім беру мақсаты мен құндылықтарының негізінде бітірушінің кәсіби қызметі жайлы жалпы мағлұматтарды, бағдарламаның мақсаты мен міндеттерін, бітірушінің құзыреттілік моделін, күтілетін оқу нәтижелері мен оларды бағалау саясатын, білім беру процесін ұйымдастырудың әдіс-тәсілдерін және бағдарлама мазмұнын қамтитын тұжырымдамалық сипаттағы нормативтік құжат болып табылады.

Білім беру бағдарламасы (ББ) Жоғары Білім берудің Еуропалық Кеңістігінің Біліктілік Аясының 3 циклімен (A Framework for Qualifications for the European Higher Education Area) келісілген екінші деңгейлі Дублин дескрипторларына, өмір бойы білім беруге арналған Еуропалық біліктілік шеңберінің 8 деңгейі (The European Qualifications Framework for Lifelong Learning) және өңірлік еңбек нарығы мен жұмыс берушілердің талаптарын ескере отырып, Қазақстан Республикасының Ұлттық біліктілік аясының 8 деңгейіне сәйкес әзірленген.

Білім беру бағдарламасы:

- университеттің білім берудегі саясатын іске асыруға;
- білім беру процесін қазақ, орыс және ағылшын тілінде ұйымдастыру арқылы үштұғырлы білім беруді іске асыруға;
- құзыреттілік көзқарас негізінде оқыту процесінің сапасын арттыруға;
- білім алушылардың өмір бойы оқуға дайын болуына мән беруге;
- білім алушылардың дүниетанымдық көзқарасын қалыптастыруға, креативтілік, коммуникативтілік, сыни ойлау, зерттеушілік және ақпараттық қабілетін дамытуға бағытталған.

Білім беру бағдарламасы:

- Элективті пәндер каталогын (ЭПК);
- Оқу процесінің академиялық күнтізбесін;
- Жеке оқу жоспарын (ЖОЖ);
- Оқу жұмыс жоспарын (ОЖЖ);
- Пәндердің оқу жұмыс бағдарламасын (силлабус);
- Пәндердің оқу-әдістемелік кешенін;
- пәндер бойынша күтілетін оқу нәтижелерін;
- білім алушылардың пәндер бойынша оқу нәтижелерін бағалау критерийлерін;
- кәсіптік практиканы ұйымдастырудың құжаттарын және оқу процесін ұйымдастыруға қажетті басқа да құжаттарды дайындауға негіз болады.

# **1 БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ**

## **1.1 Бітірушінің кәсіби қызмет саласы**

8D01504 «Химия» білім беру бағдарламасының түлегі өз кәсіби қызметін:

- орта, жоғары және қосымша кәсіптік білім беру ұйымдарында, ғылыми-зерттеу, жобалау ұйымдарында және өндірістік қызмет;
- білім беру саласында және өндірісте, мамандандыруға сәйкес біліктілікті арттыру саласында ғылыми-зерттеу қызметі;
- PhD докторы алған біліктілігіне сәйкес басқару қызметі салаларында жүзеге асыра алады.

## **1.2 Бітірушінің кәсіби қызметінің нысандары:**

- жоғары және орта кәсіптік оқу орындары, ғылыми-зерттеу институттары мен жобалау-құрастырушы ұйымдар;
- техникалық және кәсіптік білім беретін оқу орындары;
- негізгі, бейіндік және кәсіптік мектептер;
- педагогикалық қызметкерлерді даярлау, қайта даярлау және олардың біліктілігін арттыру мекемелер (институт, орталық, ұйымдар);
- кәсіптік білім беру саласындағы уәкілетті және жергілікті атқарушы органдар болып табылады.

## **1.3 Бітірушінің кәсіби қызметінің түрлері:**

- оқыту;
- тәрбиелеу;
- әдістемелік;
- зерттеу;
- әлеуметтік-коммуникативтік;
- ұйымдастыру-басқару.

## **1.4 Бітірушінің кәсіби қызметінің міндеттері**

### **Оқытушылық:**

- білім алушыларды оқыту мен дамыту, оқыту және тәрбиелеу процесін ұйымдастыру;
- педагогикалық қызметтің нәтижелерін болжау, коррекциялау және диагностикалау;
- жалпы орта білім беретін және мамандандырылған мектептерде, техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарында, сондай-ақ жоғары білім беру ұйымдарында педагог қызметін атқару;
- педагогикалық процесті жобалау және басқару;
- кәсіптік қызмет саласында ақпараттық және компьютерлік технологияларды қолдану.

### **Тәрбиелік:**

- білім алушыларды әлеуметтік құндылықтар жүйесіне тарту;
- педагогикалық процестің заңдары, заңдылықтары, принциптері, тәрбиелік механизмдеріне сәйкес оқу-тәрбие жұмыстарын іске асыру;
- қазақстандық патриотизм және азаматтық жауапкершілік негізінде тәрбие жұмысын ұйымдастыру;
- нақты тәрбиелік міндеттерді шешу,
- ұйымда жұмыс істейтін әріптестермен және білім алушылармен, серіктестермен сыйластық, ашықтық және өзара түсіністік қағидалары негізінде жақсы қарым-қатынас орнату.

### **Әдістемелік:**

- білім үдерісін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асыру;



- білім беру мазмұнын әр түрлі деңгейде жоспарлау;
- оқыту процесін ұйымдастыру және жүзеге асыру әдістерін анықтау;
- оқыту процесінде жаңа педагогикалық және ІТ - технологияларды қолдану;

***Зерттеушілік:***

- білім мазмұнын меңгеру деңгейін зерделеу және білім ортасын зерттеу;
- ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді зерделеу;
- ғылым, білім саласындағы озық педагогикалық тәжірибелерді зерттеу және жинақтау;
- педагогикалық эксперимент өткізу, оның нәтижелерін оқу процесіне енгізу;
- жаңа жағдайларда зерттеу мәселелерін шешу үшін әр түрлі пәндер аясында алынған білімді интеграциялау;
- кәсіптік салада ғылыми жобалар мен зерттеулер жүргізу және орындау мониторингтік зерттеулер жүргізу арқылы білім беру бағдарламаларының тиімділігін бағалау.

***Әлеуметтік коммуникативтік:***

- кәсіби қоғамдастықпен және білімнің барлық мүдделі тараптарымен өзара әрекеттесуді жүзеге асыру;
- көп мәдениетті тұлғаны қалыптастыру;
- білім алушылардың тәрбиеленуі мен дамуына қолайлы жағдай жасау және педагогикалық қолдау көрсету;
- кәсіби қарым-қатынасты және мәдениетаралық коммуникацияны қалыптастыру.

***Ұйымдастыру-басқару:***

- ұйымның стратегиялық басқаруын ұйымдастыру, инновациялық менеджмент, көшбасшылық теориясы негіздерін меңгеру;
- әр түрлі деңгейде оқу-білім беру үдерісін ұйымдастыру әдістерін анықтау және мазмұнын жоспарлау;
- кәсіпорындардың экономикалық қызметін ұйымдастыру және басқарудағы практикалық проблемаларды шешу;
- түрлі ұйымдармен, соның ішінде мемлекеттік қызмет органдарымен өндірістік байланыстарды жүзеге асыру;
- Қазақстан Республикасының білім беру саласындағы заңнама нормаларын практикада қолдану

## **2 БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІГІ**

Жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің «Химия мұғалімін даярлау» білім беру бағдарламасы Еуропалық біліктілік және Ұлттық біліктілік шеңберіне, Дублин дескрипторларына, педагогтың кәсіби стандартына, сәйкестендіріліп, аймақтық еңбек нарығы мен жұмыс берушілердің талаптарын ескере отырып, дайындалған құжаттар жүйесінен тұрады.

ББ қойылған мақсаттарды, күтілетін нәтижелерді, білім беру процесін жүзеге асыру жағдайлары мен технологияларын, бітірушінің берілген бағыттағы дайындығының сапасын бағалауды іске асыру жолдарын және оқу жұмыс жоспарының мазмұнын айқындайды.

ББ білім беру үдерісін іске асырудың мақсаттарын, күтілетін нәтижелерін, мазмұнын, шарттары мен технологияларын, түлектердің дайындық бағыты мен бейіні бойынша дайындық сапасын бағалауды реттейді.

### **3.БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МАҚСАТЫ МЕН ҚҰНДЫЛЫҚТАРЫ**

#### ***3.1 Білім беру бағдарламасының мақсаты мен міндеттері***

Білім беру бағдарламасының негізгі мақсаты университеттің Стратегиялық даму жоспарының мақсатына және университет миссиясына сәйкес анықталған.

**Білім беру бағдарламасының мақсаты:** Ғылым және кәсіби қызмет саласындағы Ұлттық біліктілік жүйесі мен еңбек нарығы талаптарына сай жалпымәдени және кәсіби құзыреттіліктерді меңгерген бәсекеге қабілетті ғылыми-педагогикалық кадрларды даярлау.

#### **Білім беру бағдарламасының міндеттері:**

➤ Білім алушылардың кәсіби қызметін тиімді атқаруға қажетті түйінді құзыреттіліктерін қалыптастыру;

➤ Білім алушылардың тұлғааралық құндылықтар негізінде әлеуметтік жауапкершілігін және кәсіби этикалық нормаларды ұстануын қалыптастыру;

➤ Білім алушылардың кәсіби шыңдалуға, өзін-өзі жүзеге асыруға ынталандыру негізінде білім беру сапасының деңгейін ұлттық және халықаралық стандарттар талаптарына сәйкестендіру;

➤ Білім алушылардың кәсіби білімі мен тәжірибелік дағдыларын жаңартылған білім беру мазмұнына сәйкес қалыптастыру;

➤ Тіл үштұғырлығы, функционалдық сауаттылық және салауатты өмір сүру негізінде қоғамды жаңартуда белсенділік танытатын жоғары білімді маман даярлауды қамтамасыз ету.

#### ***3.2. Білім беру бағдарламасының құндылықтары***

ББ мазмұнында айқындалған негізгі құндылықтар:

- ❖ қазақстандық патриотизм мен азаматтық жауапкершілік;
- ❖ құрмет;
- ❖ ынтымақтастық;
- ❖ ашықтық.

### **4 БІТІРУШІНІҢ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК МОДЕЛІ**

Бітірушінің құзыреттілік моделін құрайтын **түйінді құзыреттіліктер:**

**Мәдени құзіреттілік:** азаматтық және адамгершілік тұрғыда жеке тұлға үшін маңызды мәселелерді талдауда өз қабілеті мен мүддесін қоғам сұранысымен үйлестіре алады (ТҚ1).

**Әлеуметтік-коммуникативтік құзіреттілік:** *тіл үштұғырлығы, функционалдық сауаттылық және салауатты өмір сүру* негізінде барлық мүдделі тараптардың талаптарына сәйкес топта жұмыс істей отырып, қоғамды жаңартуда белсенділік танытады (ТҚ2).

**Ұйымдастырушы-әдістемелік құзіреттілік:** инновациялық технологияларды қолдануда, қызметін жоспарлауда, ұйымдастыру мен басқаруда және кешенді проблемаларды шешуде сыни ойлау мен креативтілік танытады (ТҚ3).

**Зерттеушілік құзіреттілік:** Ғылыми-зерттеулерді жоспарлауды және ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүзеге асыру әдістерін меңгере отырып, ғылыми нәтижелерін дәйектейді (ТҚ4).

**Пәндік құзіреттілік:** пәндік саланы терең игереді, өз қабілеті мен мүддесін қоғам сұранысымен үйлестіре отырып бағалайды, заманауи зерттеулер нәтижесін кәсіби қызметінде қолданады (ТҚ5).

**Дамытушы құзіреттілік:** кәсіби деңгейін көтеру мақсатында өз қабілеті мен мүддесін қоғам сұранысымен үйлестіре отырып, өмір бойы оқуға мән береді (ТҚ6).



## 5 БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ БОЙЫНША КҮТІЛЕТІН ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІ

Білім беру бағдарламасын табысты аяқтағаннан кейін бітіруші келесі қабілеттерге ие болуы тиіс:

**ON1** – философияның, менеджменттің және тұлға психологиясын басқарудың теориялық және әдіснамалық негіздерін ұсынады;

**ON2** – тұлғаның кәсіби қасиеттерін басқару және бағалау әдістерін, білім беру ұйымдары субъектілерінің қарым-қатынас жүйесін түсіндіреді;

**ON3** – ұлттық немесе халықаралық деңгейде жариялауға лайықты ғылым саласының шекарасын кеңейту үшін өзінің бірегей зерттеулеріненгізе отырып, жаңа және күрделі идеялары сыни талдауды, бағалауды және синтездеуді жүргізеді;

**ON4**– ғылыми зерттеу бағдарламасының мақсаттары мен міндеттерін негіздеп, ғылыми зерттеулерді орындау процесінде әдістемелік құралдарын қолданады;

**ON5** – білімге негізделген қоғамның технологиялық, әлеуметтік дамуындағы мәдениет пен академиялық адалдық принциптерінің маңыздылығын және кәсіби дамуын бағалайды.

### Бағдарлама оқу нәтижелерін Дублин дискрипторларымен сәйкестендіру

<i>Дублин дескрипторлары (кілт сөздері)</i>	<i>ББ оқу нәтижелері</i>	<i>Құзіреттілік</i>
<b>Білім және түсіну</b>	Ғылыми зерттеулер контекстінде ерекше идеяларды қолдану мен дамытуға негізделген дамытылатын білімдер мен түсініктерді, сондай-ақ химия ғылымның аясында зерттеу әдістерін игеруді көрсете білу	Білімдерін кеңейту  Білімді тереңдету
<b>Білімді және түсінікті қолдану</b>	Жаңа ортада пәнаралық байланыстар аясында стандартты емес жағдайларда аналитикалық және басқарушылық міндеттерді шешу үшін өз білімін, түсінігі мен шығармашылық қабілетін кәсіби деңгейде пайдалана білу	Аспаптық (инструменталдық)
<b>Пікірлерді білдіру</b>	Алынған ақпараттар негізінде әлеуметтік-этикалық ойларды ескере отырып білімді интеграциялауды және талдап бағалап түсінік беруді жүзеге асыру	Жүйелік
<b>Коммуникативтік қабілеті</b>	Өз нәтижелерін коррекциялауын нақты және тиянақты түрде жүргізу, қажетті қорытындылар мен негіздемелерді жасау, сондай-ақ әр түрлі тұрғысынан дұрыс және қисынды пікірлерді жеткізе білу	Коммуникативтік
<b>Оқуға қабілеті/ Оқу дағдылары</b>	Оқуды өз бетінше одан әрі жалғастыру және кәсіби қызметі үшін қажетті оқу дағдыларды қолдана білу	Жүйелік

## 6 ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІН БАҒАЛАУ САЯСАТЫ

Білім алушылардың оқудағы жетістіктерін бақылаудың барлық түрлері бойынша (ағымдық бақылау, аралық және қорытынды аттестаттау) критериалды бағалау

технологиясы қолданылады. Бағалау әріптік балдық-рейтингтік жүйе бойынша кестеге сәйкес жүргізіледі.

**Білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың дәстүрлі бағалар шкаласы және ECTS (иситиэс) аударылған балдық-рейтингтік әріптік жүйесі**

Әріптік жүйе бойынша бағалар	Балдардың сандық эквиваленті	Балдар (%-тік құрамы)	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалар
A	4,0	95-100	Өте жақсы
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Жақсы
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Қанағаттанарлықсыз
F	0	0-24	

Білім алушылардың оқудағы жетістіктерін ағымдық бақылау бір семестрде 5 апталық аралыққа бөлініп 3 рет қорытындыланады. Әрбір ағымдық бақылау аралығында профессор-оқытушы құрамы білім алушыларды практикалық, лаборатория, семинар, БӨЖ (БӨЖ/БӨЖ) және т.б. сабақтарында бағалайды, жиынтық балл әр бақылау аптасында Univer жүйесінде автоматты түрде шығады.

Семестрдегі қорытынды рейтинг балы 3 қорытынды бақылау апталарындағы жиынтық балдардың әрқайсысының 20%-ының қосындысынан тұрады. Бұл білім алушының қорытынды балының 60%-ын құрайды, ал қалған 40%-ды емтиханнан жиналады.

Білім алушы ағымдық бақылаудан кем дегенде 30 балл (өту балы  $0,2*(АБ1+АБ2+АБ3) \geq 30$  балл) жинағанда ғана емтиханға жіберіледі.

**Аралық аттестаттаудың қорытындысы төменде көрсетілген формуламен есептелінеді:**

Ағымдық бақылау 1 (АБ1)  $\leq 100$

Ағымдық бақылау 2 (АБ2)  $\leq 100$

Ағымдық бақылау 3 (АБ3)  $\leq 100$

Емтихан (Е)  $\leq 100$

**Қорытынды бағалау (ҚБ) =  $0,2*(АБ1+АБ2+АБ3)+0,4*Е$**

**Оқу нәтижелері мен бағалау әдістерінің сәйкестігі**

Оқу нәтижелері	Бағалау әдістері
ON 2, 3	Жеке тапсырма
ON 4, 5	Портфолио
ON 1,2,3,4,5	Практика есебі



ON 1,2,3,4,5	Аралық қорытынды бақылау
ON 1,2,3,4,5	Қорытынды аттестация

## 7 БІЛІМ БЕРУ ПРОЦЕСІН ҰЙЫМДАСТЫРУДЫ ІСКЕ АСЫРУ ӘДІС-ТӘСІЛДЕРІ

Білім беру процесін ұйымдастыру білім алушылардың пәндерді және модульдерді зерделеу ретін академиялық кредиттер жинақтай отырып, таңдауы және дербес жоспарлауы негізінде оқытумен анықталатын кредиттік технология бойынша жүзеге асырылады.

### *Білім беру процесін ұйымдастырудың міндеттері:*

- білім көлемін бірегейлендіру;
- оқытуды барынша дараландыру үшін жағдай жасау;
- білім алушының өзіндік жұмыстарының тиімділігін күшейту;
- білім алушының оқу жетістіктерін тиімді әрі ашық бақылау негізінде айқындау.

### *Оқытудың кредиттік технологиясы бойынша берілетін мүмкіндіктер:*

білім алушылар мен оқытушылардың әрбір пән және оқу жұмысының басқа түрлері бойынша еңбек шығынын бағалау үшін академиялық кредиттер жүйесін енгізу;

- білім алушылардың жеке оқу жоспарын қалыптастыруға тікелей қатысуын қамтамасыз ету;
- элективті пәндер каталогіндегі пәндерді және модульдерді таңдау;
- пәндерге тіркеу кезінде білім алушылардың оқытушыны таңдауы;
- эдвайзерлердің көмегімен білім алушылардың білім траекториясын таңдауы;
- интерактивті оқыту әдістерін пайдалану;
- білім беру бағдарламаларын қалыптастыруда академиялық еркіндік;
- оқу процесін қажетті оқу және әдістемелік материалдармен қамтамасыз ету;
- білім алушылардың оқу жетістіктерін бақылаудың тиімді әдістерін қолдану;
- әр оқу пәні және оқу жұмысының басқа түрлері бойынша білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың балдық-рейтингтік жүйесін пайдалану.

### *Қолданылатын оқыту әдістері мен технологиялары:*

- ❖ білім алушы оқытудың орталық объектісі ретінде қарастыратын рефлексивті көзқарасқа негізделген оқыту әдісі;
- ❖ біліктілікке бағытталған оқыту;
- ❖ әртүрлі форматтағы рөлдік ойындар және оқу пікірталастары;
- ❖ кейс-стади;
- ❖ жобалар әдісі және т.б.

Қолданылатын оқыту әдістері мен технологиялардың түрлерін оқытушы өзі таңдайды.

Білім беру қызметінің сапасын арттыруға бағытталған сапаны іштей қамтамасыз ету жүйесі:

- сапаны қамтамасыз ету саласындағы саясат;
- бағдарламаларды әзірлеу мен бекіту;
- білім алушыларға бағдарланған оқыту, сабақ беру және бағалау;
- білім алушыларды қабылдау, олардың үлгерімі, тану және сертификаттау;
- оқытушылар құрамы;
- оқу ресурстары және білім алушыларды қолдау жүйесі;
- ақпаратты басқару;
- жұртшылықты хабардар ету;

- тұрақты мониторинг және бағдарламаларды мерзімді бағалау;
- сыртқы мерзімді сапаны қамтамасыз ету.

## **КӘСІПТІК ПРАКТИКА**

Ғылыми-педагогикалық докторантураның білім беру бағдарламасының құрылымы докторанттардың педагогикалық және зерттеу (3+2 кредит көлемінде), сондай-ақ кәсіби (ғылыми) тағылымдамалардан тұратын практикалық дайындығын қарастырады

Тәжірибе ғылыми, кәсіби қызметтің практикалық дағдыларын қалыптастыру мақсатында жүргізіледі.

### **Педагогикалық практика**

Докторанттардың педагогикалық практикасының мақсаты жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің негізгі білім беру бағдарламасының жалпы мақсаттарына сәйкес кәсіби-педагогикалық іс-әрекеттің практикалық дағдылары мен машықтарын меңгеру, оқу орнында (соның ішінде жоғары мектепте) педагогикалық еңбекке деген уәждемені нығайту болып табылады.

#### ***Құзыреттілікке (педагогикалық практиканың) қойылатын талаптар:***

1) мынадай:

- психологиялық-педагогикалық зерттеулердің негізгі әдістері туралы;
- психологиялық-педагогикалық зерттеулерді жобалау мен жүргізудің теориялық негіздері туралы түсінігі болуы тиіс;

2) мыналарды:

- білім беру бағдарламалары бойынша оқытушылық қызмет негіздерін білу және тәжірибелі әріптестермен кеңесу арқылы қолдана білу;
- өзіндік жұмысты ұйымдастыру қағидасы мен ғылыми-зерттеу қызметін ұйымдастыру тәсілдерін білу;

3) мыналарды:

- нақты кәсіби жағдаяттарда жеке таңдауды жүзеге асыру білу;
- тәжірибелі әріптестермен кеңесе отырып, білім беру бағдарламалары бойынша оқытушылық қызметті жүзеге асыру;
- оқу-тәрбие мақсатын, сабақ түрлері мен типтерін анықтау, білім алушылардың оқу қызметін ұйымдастырудың әртүрлі нысандарын қолдану; оқу қызметінің тиімділігін бағалау және бақылау түрін таңдау, диагностикалауды қолдана білу;

4) мыналарды:

- ғылыми-зерттеу қызметінің нәтижелерін ұйымдастыру және бағалау тәсілдері мен технологияларын;
- білім беру бағдарламаларын іске асыру дағдыларын;
- ғылыми-әдістемелік және оқу-әдістемелік жұмыс негіздері: ғылыми білімді оқу материалына психологиялық жағынан сауатты түрлендіру және құрылымдау, оқу және тәрбие міндеттерін жүйелеу дағдыларын;
- әр түрлі тақырыптар бойынша есептер, жаттығулар, тест тапсырмаларын құрастыру, пәндік материалды ауызша және жазбаша баяндау әдістері мен тәсілдерін, әртүрлі білім беру технологияларын меңгеру тиіс.

#### ***Практика қорытындысы бойынша есеп:***

Педагогикалық практика қорытындысы бойынша аттестаттау белгіленген талаптарға сәйкес рәсімделген жазбаша есеп, күнделік және практика бойынша жетекшімен жасалған практикадан өту туралы пікір негізінде жүргізіледі. Пікірде басшы педагогикалық қызмет дағдыларының қалыптасуына, орындалатын жұмысқа, практикаға қарым-қатынасқа баға береді (жауапкершілік дәрежесі, өзіндік-жаңалықтар, шығармашылық, жұмысқа қызығушылық және т.б.). Практика туралы есепте практика кезеңінде нақты орындалған жұмыс туралы мәліметтер болуы тиіс.



## **Зерттеу практика**

Докторанттардың зерттеу тәжірибесі отандық және шетелдік ғылымның тың теориялық, әдіснамалық және технологиялық жетістіктерін зерттеу, сондай-ақ тәжірибелік дағдыларды бекіту, ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін қолдану, диссертациялық зерттеуде сараптамалық деректерді өңдеу және түсіндіру мақсатында жүргізіледі.

Зерттеу практикасының мазмұны диссертациялық (жобалық) зерттеу тақырыбымен анықталады.

Зерттеу практикасынан өту кезінде докторант:

- отандық және шетелдік ғылымның тың теориялық жетістіктері бойынша;
- отандық және шетелдік ғылымның жаңа әдіснамалық жетістіктері бойынша;
- отандық және шетелдік ғылымның технологиялық (инновациялық) жетістіктері бойынша;
- ғылыми зерттеулердің заманауи әдістерін қолдану, компьютерлік технологияларды қолдана отырып, сараптау деректерін өңдеу және түсіндіру бойынша өз тұжырымы мен қорытындысы бар 4-5 реферат, мақалаларды (әр көлемі 50 беттен кем емес) өз бетінше даярлауы тиіс.

### ***Құзыреттілікке (зерттеу практикасының) қойылатын талаптар:***

1) мынадай:

- озық ғылыми әдістердің мүмкіндіктері және оларды педагогикалық тәжірибені зерттеуде қажетті деңгейде пайдалану туралы;
- Кәсіптік оқыту саласындағы ғылыми-зерттеу, инновациялық қызмет туралы түсінігі болуы тиіс;

2) мыналарды:

- бастапқы алғышарттарды, бастапқы тұжырымдамалар жасай білу, тақырыпты таңдауды негіздеу, зерттеудің мақсаты мен негізгі міндеттерін; зерделенетін мәселе бойынша жарияланған деректерді, әдебиеттерді іздеу, қорыту және жүйелеу әдістерін білу, сондай-ақ оларды конспектілеу, рефераттау және ғылыми жетекшімен мәселені талқылау;
- білім беру үдерісінің қазіргі жағдайы мен даму болашағын, кәсіптік оқыту мекемесі қызметінің ерекшеліктерін;
- педагогикалық үдерістерді зерттеу әдістерін;
- кәсіптік білім беру саласындағы отандық және шетелдік озық тәжірибе, ғылым мен оқыту технологияларының жетістіктерін білу;

3) мыналарды:

- ғылыми-зерттеу және педагогикалық қызмет барысында туындайтын және тереңдетілген кәсіптік білімді талап ететін міндеттерді тұжырымдау және шеше білу;
- зерттеудің қажетті әдістерін таңдау, бар әдістерді түрлендіру және нақты зерттеу міндеттеріне сүйене отырып жаңа әдістерді әзірлей білу;
- алынған эксперименттік нәтижелерді өңдеу, әдеби деректерді ескере отырып, оларды талдау және зерделей білу;
- заманауи ақпараттық технологияларды тарту арқылы библиографиялық жұмыстар жүргізе білу;
- қазіргі заманғы редакциялау және баспа құралдарын тарта отырып, қолданыстағы талаптарға сәйкес рәсімделген есептер, рефераттар, мақалалар түрінде жасалған жұмыстың қорытындысын ұсына білу;
- пәндердің оқу-әдістемелік кешендерін құра білу;
- оқу сабақтарының барлық түрлерін жүргізуді тиімді ұйымдастыра білу;

4) мынадай:

- ғылыми зерттеулерді жоспарлау және жүргізу;
- ғылыми-зерттеу қызметін жүзеге асыру үшін қажетті көлемде шет тілдерін пайдалану дағдысының болуы;

5) мынадай:

- ғылыми қызметті ұйымдастыру, жоспарлау, жүргізу мәселелерінде құзыретті болуы.

#### ***Практика қорытындысы бойынша есеп:***

Практика қорытындысы бойынша аттестаттау белгіленген талаптарға сәйкес рәсімделген жазбаша есеп, күнделік және ғылыми жетекші жасаған практикадан өту туралы пікір негізінде жүргізіледі. Бастапқы кезеңде ғылыми жетекші зерттеу қызметі дағдыларының қалыптасуын, орындалатын жұмысқа, практикаға (жауапкершілік дәрежесі, өзіндік-жаңалықтар, шығармашылық, жұмысқа қызығушылық және т.б.) көзқарасын бағалайды, оны пікірде баяндайды.

#### **Практика қорытындысы бойынша аттестаттау**

Кәсіптік практиканың қорытындысы бойынша кафедрада (ғылыми семинар) бір мамандық немесе бір бағыттағы барлық докторанттардың қатысуымен есептерді қорғау жүргізіледі.

Кәсіби практикалардың қорытындысы қорғау нәтижелері бойынша бағаланады. Практика жетекшісі оның қорытындылары мен магистранттың есебін қарау негізінде докторанттың практикадан өту сапасы туралы қорытынды шығарады және сараланған сынақ түрінде баға қояды. Практика бойынша баға емтихан ведомосына және «Универ 2,0» АБК-ға енгізіледі, теориялық оқыту бойынша бағаға теңестіріледі және докторанттардың жалпы үлгерімінің қорытындысын шығару әрі тиісті семестрде шәкіртақы тағайындау кезінде ескеріледі.

#### ***Практикант-докторанттың өткізген практикасының сапасын бағалау критерийлері:***

1. Өткізілген практиканың жалпы бағасы практикаға ұсынылатын барлық бағалау көрсеткіштері бойынша балдың орташа арифметикалық мәнінен шыға отырып есептелінеді.

2. Егер барлық позициялар бойынша орташа балл:

3,5 болса -жалпы қорытынды: өткізілген тәжірибе ЖОО-да білім беру үдерісін ұйымдастырудың заманауи талаптарына сәйкес келмейді;

3,6-3,9 болса -жалпы қорытынды: өткізілген тәжірибе ЖОО-да білім беру үдерісін ұйымдастырудың заманауи талаптарын қанағаттандырады;

4,0-4,5 болса -жалпы қорытынды: өткізілген тәжірибе ЖОО-да білім беру үдерісін ұйымдастырудың заманауи талаптарын толық қанағаттандырады;

4,6 - 5,0 болса -жалпы қорытынды: өткізілген практика біліктілік практикасы болып табылады және ЖОО-ның білім беру үдерісін ұйымдастырудың заманауи талаптарына жауап береді.

## **8 ДОКТОРАНТТЫҢ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСЫ**

Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысына қойылатын талаптар

Философия докторы (PhD) білім беру бағдарламасының құрамында ғылыми-зерттеу жұмысы айқындалған. ДҒЗЖ-ға қойылатын талаптар:

1) докторлық диссертация қорғалатын мамандықтың негізгі проблематикасына сәйкес болуы;

2) өзектілігі, ғылыми жаңалығы мен практикалық маңыздылығының болуы;

3) ғылым мен практиканың қазіргі теориялық, әдістемелік және технологиялық жетістіктеріне негізделуі;

4) компьютерлік технологияны пайдалана отырып мәліметтерді өңдеудің және интерпретациялаудың заманауи әдістеріне негізделуі керек;

5) ғылыми зерттеулердің қазіргі әдістерін қолдана отырып орындалуы;

б) қорғалатын негізгі ережелер бойынша ғылыми-зерттеу (әдістемелік, практикалық) бөлімдерінің болуы тиіс.

Ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижесі өтілуіне қарай әрбір академиялық кезеңнің соңында докторанттың есебі түрінде ресімделеді және дифференциалдық сынақтан өтеді. Жүргізілген ДҒЗЖ қорытындысы бойынша кафедрада (ғылыми семинарда) бір немесе бір бағыттағы мамандықтың барлық докторанттар есептерін қорғайды.

ДҒЗЖ шеңберінде докторанттың жеке жұмыс жоспарында инновациялық технологиялармен және өндірістің жаңа түрлерімен танысу үшін ғылыми ұйымдарда және/немесе тиісті қызмет салалары бойынша ұйымдарда міндетті түрде **ғылыми тағылымдамадан** өту қарастырылады.

Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысының ең соңғы қорытындысы докторлік диссертация болып табылады.

## 9 БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МАЗМҰНЫ

### 9.1. ББ бойынша оқу нәтижелерінің қалыптастырылатын құзыреттіліктерге сәйкестігі

Білім беру бағдарламасы бойынша анықталған оқу нәтижелері білім алушының бағдарламаны аяқтағаннан кейінгі қалыптастырылатын құзыреттіліктерін анықтайды.

**Білім беру бағдарламасы бойынша оқу нәтижелерін қалыптасатын құзыреттіліктермен байланыстыру матрицасы**

ОН ТҚ	ОН 1	ОН 2	ОН 3	ОН 4	ОН 5
ТҚ 1				+	
ТҚ 2				+	
ТҚ 3		+			
ТҚ 4	+	+	+		
ТҚ 5			+		
ТҚ 6					+



## 9.2. Модульдер туралы мәліметтер

№	Модульдің атауы	Модульдің құрамы	Модульдің қысқаша сипаттамасы (30-50 сөз)	Модульдің оқу нәтижелері	Циклі	Кредит саны	Қалыптастырылатын күзiреттi лiктер (коды)
1	Педагогика және ғылыми зерттеу әдіснамасы(ПФ3Ө01)	Педагогиканың философиясы және әдіснамасы	Модуль педагогика философиясының және әдіснамасының пайда болуы, дамуы және ерекшелігі туралы; қазіргі педагогикалық зерттеулердің негізгі әдіснамалық тәсілдері туралы түсініктерді қалыптастыруға бағытталған.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- педагогикалық ғылымның табиғаты туралы философиялық білімді көрсету;</li> <li>- ғылыми танымның әдістемесі мен құрылымын сипаттау;</li> <li>- педагогиканың заманауи методологиялық концепцияларын білу және түсіну;</li> <li>- өз пікірлері негізінде өндірістің ғылыми және әлеуметтік мәселелерін талдау;</li> <li>-кәсіби педагогикалық есептерді шешуде абстрактілі ойлау қабілетін талдау және синтездеу әдістерін қолдану.</li> <li>-жазудың заңдылықтарын</li> </ul>	БП	25	ТҚ1, ТҚ2, ТҚ7

		<p>Академиялық хат</p>	<p>Пән білім алушылардың өз идеяларын құрылымдық баяндау дағдыларын қалыптастыруға, әртүрлі ғылыми-ақпараттық мәтіндермен жұмыс істеу тәсілдерін игеруге, жазбаша тілдік мәдениетті жетілдіруге бағытталған. Докторанттардың кәсіби ғылыми қызметті жүзеге асыру үшін қажетті және ғылыми зерттеулердің нәтижелерін Scopus және Web of Science деректер базасында индекстелетін журналдарда жариялауға мүмкіндік беретін ғылыми хат саласындағы кәсіби құзыреттілігін жетілдіру.</p>	<p>түсінеді, жазбаша ғылыми қарым-қатынас ерекшеліктерін анықтайды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Білімі мен түсінігін кәсіби деңгейде қолданады, саланың өзекті мәселелерін шешеді және пікірін дәйектемелер арқылы түсіндіреді;</li> <li>- Саланың оқу-тәжірибелік және кәсіби мәселелерін шешу үшін теориялық және практикалық білімін, ғылыми-зерттеу әдістерін қолданады.</li> <li>- Әлеуметтік –этикалық және ғылыми болжамдарды есепке ала отырып, пайымдауды қалыптастыру мақсатында ақпараттарды жинақтайды және интерпретациялайды:</li> <li>- Болашақта саланы өздігінен меңгеруді жалғастыруға қажетті дағдыларын қалыптастыра отырып, білімін дамытады;</li> <li>- Академиялық адалдық мәдениетін ұстана отырып, мәтінге ғылыми-сараптамалық баға береді.</li> </ul>			
		<p>Ғылыми зерттеу әдістері</p>	<p>Докторанттарға педагогикалық зерттеу әдістері туралы түсініктерді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыруды және өзінің кәсіби қызметінде ғылыми-зерттеу жұмыстарын алынған білім мен дағдыларды қалыптастыру. Педагогикалық қызмет мәселелерін теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерімен танысу, эксперименттік оқытудың тиісті педагогикалық және әдістемелік модельдерін әзірлеу үшін қолданылатын әдістерді зерттеу, әзірленген оқыту моделін қолдану нәтижелерін талдауға білім беру және педагогикалық қызмет негіздері туралы алынған</p>				

			теориялық білімді пайдалану.				
		Педагогикалық практика	Педагогикалық практика жоғары мектепте оқыту дағдыларын қалыптастыруға бағытталған; докторанттың алған теориялық білімдерін білім алушылардың ақыл-ой және шығармашылық қызметін белсендіретін әдістер мен тәсілдердің көмегімен жеткізе білуін қаруландыру; студенттердің білімін бақылау мен бағалаудың қазіргі заманғы әдістемесін меңгеру; әртүрлі типтегі дәрістік, практикалық сабақтарды өз бетінше өткізуге дайындық.				
2	Химияның әдістемелік және әдіснамалық негіздері модулі (ChAANM 02)	1. Жоғары оқу орындарында органикалық химияны оқытудың әдіснамалық және теориялық негіздері.	Органикалық химияның оқыту әдістемесі саласындағы соңғы жетістіктері, Заманауи педагогикалық технологиялары, қашықтықтан оқытудың ғылыми әдіснамалық негіздері қарастырылады. Әдістемелік - педагогикалық міндеттерді өз бетінше қоюға және оны шешуге мүмкіндік беретін оқыту әдістері туралы білімді жүйелеуде жобалау қабілетін көрсету, оқу сабақтарын жоспарлау мен өткізу үшін қажетті білімдері мен жетістіктерін әріптестеріне жеткізе білу және өмір бойы білімге негізделген кәсіптік	- Білімі мен түсінігін кәсіби деңгейде қолданады, саланың өзекті мәселелерін шешеді және пікірін дәйектемелер арқылы түсіндіреді; -Саланың оқу-тәжірибелік және кәсіби мәселелерін шешу үшін теориялық және практикалық білімін, ғылыми-зерттеу әдістерін қолданады. -педагогиканың заманауи методологиялық концепцияларын біліп, түсінеді; -кәсіби педагогикалық мәселелерді шешуде абстрактілі ойлау қабілетін	БП	5	ТҚ1, ТҚ2
		2. Жоғары оқу орындарында органикалық химияны қашықтықтан оқытудың әдіснамалық негізі.					



			тұрғыда дамуына ықпал етуге бағытталған.	талдау және синтездеу әдістерін қолданады. -әртүрлі оқу стратегияларын пайдалана отырып оқытуды жоспарлайды.			
3	Химия ғылымының заманауи аспектілері (ChGZA 03)	1. Заманауи бейорганикалық химияның әдіснамалық аспектілері	Таңдау курстарының әдіснамасын дайындауда сыни ойлауға бейімдеуін; Заманауи бейорганикалық химияны дамытудың жаңа басымдықтарының пайда болу себептерін, қоғамның өзекті мәселелерін қарастырады.	- кәсіби коммуникативтілікті және командада жұмыс істей білуді пайдаланады. -өзінің ғылыми қызметінде химиялық білім саласындағы жаңа ғылыми әзірлемелерді, ізденістерді қолдануды дәйектейді; - ғылыми зерттеудің мақсаттары мен міндеттеріне сәйкес ақпараттық ресурстарды қолданады;	БдП	6	ТҚ3,ТҚ4, ТҚ5, ТҚ6
		2. Қазіргі қоғам дамуындағы бейорганикалық химияның ерекшеліктері	Ғылыми зерттеулер нәтижелерін жария ету, проблемаларды шешуді ұйымдастыра білу және алынған білімді ғылыми көзқараспен сыни ойлау дағдыларын қалыптастырады; Өмір бойы білімге негізделген химик мамандардың кәсіптік тұрғыда дамуына ықпал етеді.				
	Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы (DGZZh 04)	Докторлық диссертацияның орындалуын қамтитын докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы	ДФЗЖ мазмұны мамандықтың проблематикасына сәйкес келуі, өзекті болуы, ғылыми жаңалығы мен практикалық маңыздылығы болуы; ғылым мен практиканың теориялық, әдіснамалық және технологиялық жетістіктеріне негізделуі; ақпараттық және компьютерлік технологияларды қолдана отырып, деректерді өңдеу мен түсіндірудің қазіргі заманғы әдістерін қамтуы; негізгі	- жаңа ғылыми идеяларды түрлендіре отырып, өз білімі мен идеяларды ғылыми қоғамға жеткізу, ғылыми таным шекарасын кеңейте алуы; - қазіргі зерттеу тәсілдерін таңдап, тиімді қолдану; - өзінің кәсіби дамуын болжамдау мен жоспарлау; - Әр түрлі ғылыми теориялар мен идеяларды салыстыру,			

		қорғалатын ережелер бойынша ғылыми-зерттеу бөлімдерін қамтуы тиіс.	бағалау мен сыни талдау;			
--	--	--	--------------------------	--	--	--

### 9.3 Пәндер туралы мәліметтер

№	Пәндердің атауы	Пәндердің қысқаша сипаттамасы (30-50 сөз)	Кредит саны	Қалыптастырылатын ОН (коды)				
				ОН 1	ОН 2	ОН 3	ОН 4	ОН 5
<b>Базалық пәндер циклі</b>								
<b>Жоғары оқу орны компоненті</b>								
1	Педагогиканың философиясы және әдіснамасы	Педагогикалық ғылымның философиясы мен әдіснамасы дүниетанымдық позицияларды, сыни ойлауды, әлемнің ғылыми бейнесін жүйелі түсінуді, жалпы ғылыми және арнайы зерттеулердің әдіснамалық, теориялық және эмпирикалық деңгейлерін білуді қалыптастырады. Педагогиканың заманауи тұжырымдамаларының жаңа және күрделі идеяларын жобалау, бейімдеу қабілеті кәсіби қызметке кешенді зерттеу процесін енгізуді және нәтижелерді ұлттық және халықаралық деңгейде тануды қамтамасыз етеді.	5	+	+	+		
2	Академиялық хат	Пән білім алушылардың өз идеяларын құрылымдық баяндау дағдыларын қалыптастыруға, әртүрлі ғылыми-ақпараттық мәтіндермен жұмыс істеу тәсілдерін игеруге, жазбаша тілдік мәдениетті жетілдіруге бағытталған. Докторанттардың кәсіби ғылыми қызметті жүзеге асыру үшін қажетті және ғылыми зерттеулердің нәтижелерін Scopus және Web of Science деректер базасында индекстелетін журналдарда жариялауға мүмкіндік беретін ғылыми хат саласындағы кәсіби құзыреттілігін жетілдіру.	5	+	+	+		
3	Ғылыми зерттеу әдістері	Докторанттарға педагогикалық зерттеу әдістері туралы түсініктерді, ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыруды және өзінің кәсіби қызметінде ғылыми-зерттеу жұмыстарын алынған білім мен	5	+	+			

		дағдыларды қалыптастыру. Педагогикалық қызмет мәселелерін теориялық және эксперименттік зерттеу әдістерімен танысу, эксперименттік оқытудың тиісті педагогикалық және әдістемелік модельдерін әзірлеу үшін қолданылатын әдістерді зерттеу, әзірленген оқыту моделін қолдану нәтижелерін талдауға білім беру және педагогикалық қызмет негіздері туралы алынған теориялық білімді пайдалану.				+		
4	Жоғары оқу орындарында органикалық химияны оқытудың әдіснамалық және теориялық негіздері	Органикалық химияны оқыту әдістемесі саласындағы соңғы жетістіктері, заманауи оқу құралдары, зертханалық, практикалық сабақтарды өткізудің ұйымдастырушылық нысандары қарастырылады. Қазіргі уақытта жаңа ақпараттық технологияларды пайдаланып, білімді оқу процесіне енгізу қабілетінің болуы, оқу сабақтарын жоспарлау мен өткізу үшін қажетті білімдері мен жетістіктерін әріптестеріне жеткізе білу, өмір бойы білімге негізделген кәсіптік тұрғыда дамуы сараланады.	5		+		+	+
5	Жоғары оқу орындарында органикалық химияны қашықтықтан оқытудың әдіснамалық негізі.	ЖОО-да органикалық химияны қашықтықтан оқытудың ғылыми әдіснамалық негіздерін, заманауи педагогикалық технологияларын қарастырады. Органикалық химиядан виртуалды білім берудің ақпараттық жүйесін оқу процесіне ендіруге және ғылым саласында жұмыс істеу үшін теориялық білімдері мен жетістіктерін әріптестеріне жеткізе білуге, өмір бойы білімге негізделген кәсіптік тұрғыда дамуына бағытталған.						
6	Заманауи бейорганикалық химияның әдіснамалық аспектілері	Заманауи бейорганикалық химияның әр түрлі технологиялық салалардағы маңыздылығын, химиялық процестердегі реакциялардың жаңа аспектілерін, жаңа химиялық қосылыстарды синтездеу мен жобалау қабілетін қалыптастырады. Ғылыми зерттеулер нәтижелерін жария ету, проблемаларды шешуді ұйымдастыра білу және алынған білімді ғылыми көзқараспен сыни ойлау дағдыларын қалыптастырады ;	5	+	+	+		
7	Қазіргі қоғам дамуындағы бейорганикалық	Заманауи бейорганикалық химияның сипаттамалық ерекшеліктерін, химияны дамытудың жаңа басымдықтарының пайда болуының себептерін, қоғамның өзекті мәселелерін қарастырады. Химиялық						



	химияның ерекшеліктері	зерттеулердің процестерін жобалауға, ақпарат берудің техникалық құралдарын әзірлеудегі химияның рөлін ұлттық және халықаралық деңгейде жариялауға лайық ғылым саласының шекарасын кеңейтуге және жаңа идеяларды сыни талдауға бағыттайды						
--	------------------------	--	--	--	--	--	--	--

#### 9.4 Білім беру бағдарламасының оқу жұмыс жоспары