


Non-Commercial Joint-Stock Company
"Kazakh National Agrarian Research University"

AGREED

Chairman of the Board of LLP

 I. Usmanov Kazakh Research Institute
of Soil Science and Agrochemistry”

R. Ramazanova

2024

APPROVED

Chairman of the Board - Rector

A. Kurishbaev

2024

EDUCATIONAL PROGRAM

8D08102 – «Soil Science and Agrochemistry»

Awarded degree: Doctor of Philosophy by the educational program
8D08102 – «Soil Science and Agrochemistry»


ALMATY 2024

Approved at the meeting of the Department " Soil science, agrochemistry and ecology"
Protocol № __, « __ » _____ 2024

Head of the department  Zh. Bakenova

Considered at meetings Academic Committee of the Faculty of "Agbiology"

Protocol № __ « __ » _____ 2024

Chairman of the AC of the faculty  G. Bayadilova

Reviewed by the Educational Methodological Council of the University and
recommended to the Academic Council

Protocol № __ « __ » _____ 2024

Chairman of the EMC of the University  A. Abdyrov

The educational program was approved at the meeting of the Academic Council of
KazNARU


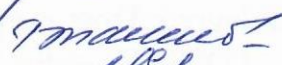
Protocol № __, « __ » _____ 2024

Developers:

Dean of the Faculty

Head of department

Senior lecturer


E. Abildaev

Zh. Bakenova

K. Karayeva

Chairman of the Board of LLP

"U. Uspanov Kazakh Research Institute of
Soil Science and Agrochemistry



R. Ramazanova

Agreed:

Head of the Educational Program Design
Office



Zh. Kussainova

Field of application

Intended for training PhD doctoral students in the educational program 8D08102 – «Soil Science and Agrochemistry» in the NCJSC "Kazakh National Agrarian University".

Regulations

«On Education» The Law of the Republic of Kazakhstan dated 27 July, 2007 No. 319-III;

Order of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated July 20, 2022 №2;

Classifier of training programs for personnel with higher and post-graduate education. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan of October 13, 2018 No. 569;

Standard Rules for the activities of educational organizations implementing educational programs of higher and (or) postgraduate education. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan of October 30, 2018 No. 595;

Rules of the organization of the educational process on credit technology of training. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 12, 2018 No. 563;

Algorithm of inclusion and exclusion of educational programs in the Register of educational programs of higher and postgraduate education. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan No. 665 dated December 4, 2018;

Order No. 106 of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated October 12, 2022. Rules for keeping the register of educational programs, implemented by the organizations of higher and (or) postgraduate education, as well as the grounds for inclusion in the register of educational programs and exclusion from it

Professional standard: Teacher (faculty) of higher and (or) postgraduate education organizations <https://career.enbek.kz/ru/professionalstandart?ps=P85421002>

Цифровой агроном <https://www.enbek.kz/atlas/ru/profession/214>

1. Passport of the educational program

| | |
|--|---|
| Code and classification of the field of education | 8D08 Agriculture and bioresources |
| Code and classification of training areas | 8D081 Plant growing |
| Code and name of educational program | 8D08102 – «Soil Science and Agrochemistry» |
| Type of educational program | acting |
| The purpose of the educational program | The purpose of the educational program in the specialty "8D08102 - Soil Science and Agrochemistry" is the training of highly qualified scientists in the field of soil science and agrochemical science with high spiritual and moral qualities that contribute to ensuring the food security of the country and in solving modern scientific and technical socio-economic problems with a high level of professionalism. cultures with a civil position that are able to formulate and solve modern scientific and practical problems at the intersection of science |
| Level according to (I S C E) | 8 |
| Level according to NQF | 8 |
| Level according to SQF | 8 |
| The number of applications for licenses for the training | KZ89LAA00031870 05 August 2021 |
| The period of validity of accreditation | Certificate №AV 3126 NAAR 24.12.2020 -23.12.2025 |
| Degree awarded | Doctor of Philosophy by the educational program 8D08102 – Soil Science and Agrochemistry" |
| Learning outcome | Table 2 |
| List of qualifications and positions | University teacher head of enterprises and organizations, land registry agencies, organizational and technological, production and management, settlement design, experimental and survey activities, in various sector of agricultural production |
| Professional field of activity | The objects of professional activity of the Doctor of Philosophy (PhD) in the specialty "8D08102 - Soil Science and Agrochemistry" are higher educational institutions of agricultural and biological profile; industry research institutes, institutions, research and production centers; state enterprises of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan and the Ministry of Agriculture of the Republic of Kazakhstan; expert and design institutions, agricultural formations, committees, firms, etc. various forms of ownership. |
| Field and object of professional activity | Doctor of Philosophy (PhD) in the specialty "8D08102 - Soil Science and Agrochemistry" can carry out teaching and research activities in the system of higher and postgraduate education and the scientific field. The objects of professional activity of graduates are: - state organizations conducting agrochemical monitoring of soils; - State enterprises and organizations evaluating the quality of soil resources; - republican, regional and district land committees; |

| | |
|------------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - research institutes, higher and secondary specialized educational institutions |
| Functions of professional activity | Ensuring food security of the country by increasing the productivity of crops and soil fertility. |
| Types of professional activity | <p>Doctor of Philosophy (PhD) in the specialty "8D08102 - Soil Science and Agricultural Chemistry" can perform the following professional activities:</p> <ul style="list-style-type: none"> - production and management: able to form and solve modern scientific and practical problems in science and industry, teach at higher educational institutions, carry out research and management activities in the field of soil science and agricultural chemistry - organizational and technological; - research: <ul style="list-style-type: none"> - Training specialists with a high level of professional culture, including the culture of professional communication, having a civil position - design: participation in projects of various levels related to the conservation and reproduction of soil fertility, obtaining planned crop yields, protecting the soil from erosion and pollution. - pedagogical: <ul style="list-style-type: none"> - deepening of theoretical and practical knowledge in the areas of plant protection and quarantine, due to the needs of the state and the market, scientific, practical and pedagogical activities of institutions involved in the training of doctors in the specialty. |
| Be competent: | <p>In the field of application of advanced technologies for the use of fertilizers, taking into account the specifics of soil conditions, the characteristics of the nutrition of crops.</p> <ul style="list-style-type: none"> - In the conservation and reproduction of soil fertility; - obtaining planned crop yields; - protection of the soil from erosion and pollution; - scientific research data of the laboratory in practical use - in establishing the relationship of environmental components with soil processes. |

Learning outcomes for EP

| Codes | Learning outcomes |
|-------|---|
| LO1 | Demonstrate scientific methods in their own research to improve the efficiency of the production of agrochemical and soil works |
| LO2 | Cite texts of various types for research, business, project and other purposes by writing scientific papers for publication publication at the national and international (Web of science, SCOPUS) levels |
| LO3 | To distinguish and introduce a system of optimal doses and timing of application of various forms of simple and complex (nitrogen, phosphorus and potash) fertilizers for agricultural crops, both individually and in crop rotation, based on knowledge of their agrochemical properties and characteristics of mineral nutrition of plants. |
| LO4 | Conduct scientific research in professional activities to improve the efficiency of agricultural work on the use of fertilizers. |
| LO5 | Argument the data of monitoring studies in agrochemistry based on the analysis of scientific research results. |
| LO6 | Check the ways of regulating soil fertility in Kazakhstan on the basis of a coupled analysis of the natural conditions of soil formation and the existing experience of their use. |
| LO7 | To recommend scientifically based soil-reclamation measures to improve saline soils in various regions of Kazakhstan, belonging to one or another soil-geochemical provinces. |

2. Содержание образовательной программы

| ОК/КВ | Код дисциплины | Название дисциплины, формирующих компетенции | академических кредитах | Объем в часах | | | | | | Распределение кредитов по курсам и семестрам | | | | | | Кафедра | Форма контроля |
|-------|----------------|---|--|-----------------------|------------|----------------------|-------------------|---------------|-----|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|----------------|
| | | | | В академических часах | Аудиторные | | | Внеаудиторные | | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | | |
| | | | | | Лекции | Практические занятия | Другое (практика) | СРДП | СРД | 1 семестр | 2 семестр | 1 семестр | 2 семестр | 1 семестр | 2 семестр | | |
| | БД | Базалық пәндер циклы/ Цикл базовых дисциплин/ Core Subjects cycle | 20 | 600 | 15 | 75 | 100 | 60 | 350 | | | | | | | | |
| | | Модуль 1 Зерттеу әдістері/Методы исследования/Method of research | 20 | 600 | 15 | 75 | 100 | 60 | 350 | | | | | | | | |
| 1 | ВК | GZA/ MNI/ MSR 7203 | Ғылыми зерттеу әдістері/ Методы научных исследований/ Methods of scientific research | 5 | 150 | 15 | 30 | | 30 | 75 | 5 | | | | 3 | экзамен | |
| 2 | ВК | АН/ AP/ AW 7204 | Академиялық хат/ Академическое письмо/ Academic writing | 5 | 150 | | 45 | | 30 | 75 | 5 | | | | 22 | | |
| 3 | ВК | PP/ TP 7201 | Педагогикалық практика/ Педагогическая практика / Teaching practice | 10 | 300 | | | 100 | | 200 | | 10 | | | 2 | отчет | |
| | ПД | Кәсіптік пәндер циклы/ Цикл профилирующих дисциплин/ Major subjects cycle | 25 | 750 | 45 | 90 | 100 | 90 | 425 | | | | | | | | |
| | | Модуль 2 Ауыл шаруашылығы дақылдарын өнімділік процесін басқару үшін тыңайтқыштарды пайдалана | 15 | 450 | 45 | 90 | | 90 | 225 | | | | | | | | |

[illegible]

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|------------|-------------|-----------|------------|------------|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|-------|
| | | Зерттеу практика/ Исследовательская практика/ Research practice | | 10 | 300 | | | 100 | | 200 | | | | | | 3 | отчет |
| | | SP/ IP/ RP 7502 | Зерттеу практика/ Исследовательская практика/ Research practice | 10 | 300 | | | 100 | | 200 | | 10 | | | | | |
| | | Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы/ Научно-исследовательская работа докторанта/ Research work by a doctoral candidate | | 123 | 3690 | | | 615 | | 3075 | | | | | | 3 | отчет |
| | | Докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы/ Научно-исследовательская работа докторанта/ Research work by a doctoral candidate | | 123 | 3690 | | | 615 | | 3075 | 5 | 10 | 30 | 30 | 30 | 18 | 3 |
| | | Қорытынды аттестация/ Итоговая аттестация/ Final Attestation | | 12 | 360 | | | 120 | | 240 | | | | | | | |
| | | Докторлық диссертацияны жазу және қорғау/ Написание и защита докторской диссертации/ Writing and defending of a doctoral thesis | | 12 | 360 | | | 120 | | 240 | | | | | | 12 | 3 |
| | | Итого: | | 180 | 5400 | 60 | 165 | 935 | 150 | 4090 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | | |

«8D08102 – Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламасына

ЭКСПЕРТТИК САРАПТАМА

Білім беру бағдарламасының мақсаты – түлектерде ауыл шаруашылығы дақылдарының ең жақсы қоректену жағдайларын жасау, олардың өнімділігі мен сапасын арттыру, топырақ құнарлығын жоғарылату және ауыл шаруашылығы алқаптарының жағдайын жақсарту жұмыстарын жүргізу бойынша кешенді іс-шараларды жүзеге асыру құзыреттерін дамыту болып табылады.

Білім беру бағдарламасы қазіргі заманғы менеджмент пен іскерлік қарым-қатынас принциптерін пайдалана отырып, жұмысты жоспарлау және ұйымдастыру қабілетін қамтитын басқарушылық және коммуникациялық құзыреттерді дамытуға бағытталған; бөлімдердің өндірістік қызметін талдау және бақылау; еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздік талаптарының сақталуын қамтамасыз етуге сай келеді.

Білім беру бағдарламасы алға қойған мақсатқа жету үшін жалпы білім беру, базалық және кәсіптік пәндерді оқыту, педагогикалық практика, зерттеу практикалары, докторанттың ғылыми-зерттеу жұмысы мен докторлық диссертацияны жазу және қорғау орындалуымен бірлесіп құрастырылған.

«8D08102–Топырақтану және агрохимия білім беру бағдарламасы келесі типтік міндеттерді шеше алады:

- ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділік процесстерін басқару;
- топырақ құнарлығын реттеудің теориялық негіздері және жолдарын көрсету;

- азот, фосфор және калий тыңайтқыштарының агрохимиясы мен агрохимияның экологиялық функцияларын бақылау;

- Қазақстанның тұзданған топырақтар геохимиясын зерттеу. Білім беру бағдарламасы: Ауылшаруашылық дақылдарының өнімділігі мен топырақ құнарлығын арттыру арқылы елдің азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету, педагогикалық, өндіріс және басқару, ұйымдастырушылық және технологиялық, ғылыми сынақ, ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстармен қамтамасыз етеді.

«Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бакалавриат деңгейіне арналған «8D08102-Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламасынан тұратын аграрлық сектор саласында, оның ішінде «Топырақтану және агрохимия» саласының жоғары квалификациялық мамандарын дайындау үшін кәсіптік стандарттардың қойылатын талаптарына, нарықтық еңбектің талаптарына сай келеді.

«KazPromlider» ЖШС-нің директоры



Терликбаев Е.Ж.

**ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ
АГРОБИОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ
ТОПЫРАҚТАНУ, АГРОХИМИЯ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯ КАФЕДРАСЫ**

№ 6 ХАТТАМАСЫНАН КӨШІРМЕ

Алматы қаласы

16 қаңтар 2024 жыл

Топырақтану, агрохимия және экология кафедра мәжілісінің отырысы

Төрайымы - Ж.Бакенова

Хатшы - Э. Куандыкова

Қатысқандар: 18 адам

КҮН ТӘРТІБІ:

2. 2024-2028 оқу жылына арналған 6B08102 – «Топырақтану және агрохимия», 2024-2026 оқу жылы 7M08102 – «Топырақтану және агрохимия», 2024-2027 оқу жылына арналған 8D08102 – «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламаларын талқылау, бекіту.

ТЫҢДАЛДЫ:

Кафедраның меңгерушісі Бакенова Ж.Б. 2024-2028 оқу жылына арналған 6B08102 – «Топырақтану және агрохимия», 2024-2026 оқу жылы 7M08102 – «Топырақтану және агрохимия», 2024-2027 оқу жылына арналған 8D08102 – «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламаларын жаңа талаптарға сай етіп жасалған және білім беру бағдарламасын талқылауды ұсынды.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:

Оқу-әдістемелік жұмыстарға жауапты кафедра меңгерушісінің орынбасары аға оқытушы А.Жамангараева 2024-2028 оқу жылына білім беру бағдарламасы жұмыс беруші мекемелерімен бірігіп, қаралып келісілгенін мәлімдеді. «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламасы барлық деңгейіндегі білім алушылардың қазіргі заман талабына сай академиялық дәрежесінде білім беруге бағытталған пәндер енгізілген. Барлық деңгей бойынша оқу нәтижелері дискрипторларды қолдана отырып өзгертілді және жаңа оқу бағдарламасына сай кейбір пәндер өзгертілді.

6B08102 – «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламасы

7M08102 – «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламасы

8D08102 – «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламасы

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:

Кафедраның меңгерушісі Бакенова Ж.Б. 2024-2028 оқу жылына арналған 6B08102 – «Топырақтану және агрохимия», 2024-2026 оқу жылы 7M08102 – «Топырақтану және агрохимия», 2024-2027 оқу жылына арналған 8D08102 – «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламаларын барлық деңгейіндегі білім алушыларды сапалы дайындауға бағытталғаны туралы атап өтті.

Білім беру бағдарламасын талқылау барысында кафедраның профессор-оқытушы құрамының және жұмыс берушілердің ұсыныстары ескерілді, барлық ұсыныстар ескеріле отырып қорытынды жасалынды.

ҚАУЛЫ ЕТТІ:

2024-2028 оқу жылына арналған 6B08102 – «Топырақтану және агрохимия», 2024-2026 оқу жылы 7M08102 – «Топырақтану және агрохимия», 2024-2027 оқу жылына арналған 8D08102 – «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламалары «Агробιология» факультетінің Академиялық комитетіне жіберілсін.

Төрайымы:



Ж. Бакенова

Хатшы:



Э. Куандыкова

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ ЗЕРТТЕУ УНИВЕРСИТЕТІ

Коммерциялық емес акционерлік қоғамы

«Агробиология» факультетінің

Академиялық комитеті мәжілісінің

№ 6 ХАТТАМАСЫНАН КӨШІРМЕ

Алматы қаласы

30 қаңтар 2024 жыл

ҚАТЫСҚАНДАР:

Төрайымы - Г. Баядилова

Хатшы - А. Ешенгалиева

Қатысқандар: 9 адам

Е. Жанбырбаев

М. Есеналиева

Ж. Бакенова

К. Караева

Ж. Сагидолдина

Э. Куандыкова

Г. Байсеитова

КҮН ТӘРТІБІ:

1. «Агробиология» факультетінің 2024-2028 оқу жылына арналған білім беру бағдарламаларын талқылау, бекіту

ТЫҢДАЛДЫ:

Факультеттің Академиялық комитетінің төрайымы Г. Баядилова және Академиялық комитеттің мүшелері, 2024-2028 оқу жылына арналған 6B08102 – «Топырақтану және агрохимия», 2024-2026 оқу жылы 7M08102 – «Топырақтану және агрохимия», 2024-2027 оқу жылына арналған 8D08102 – «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламаларын талқылау.

СӨЗ СӨЙЛЕГЕНДЕР:

Факультеттің Академиялық комитетінің төрайымы Г. Баядилова, сөз кезегін Академиялық комитеті отырысының мүшесі К. Караеваға берді.

Академиялық комитет мүшесі К. Караева өз сөзінде 2024-2028 оқу жылына арналған 6B08102 – «Топырақтану және агрохимия», 2024-2026 оқу жылы 7M08102 – «Топырақтану және агрохимия», 2024-2027 оқу жылына арналған 8D08102 – «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламалары кафедрада қаралып, жұмыс берушілермен бірігіп дайындалғаны туралы атап өтті. Білім беру бағдарламалары қазіргі заман талабына сай академиялық дәрежесінде білім беруге бағытталған пәндермен толықтырылған.

Білім беру бағдарламасына МЖМББС сай ЖБП міндетті пәндер компоненттеріне өзгерістер жасалынып, БП, КП циклінің таңдау пәндеріне заман талабына байланысты толықтырулар жасалынды. Жаңа оқу бағдарламасына сай

кейбір пәндер жаңартылды. Аталған оқу бағдарламалары жұмыс берушілермен келісілген.

Қорыта келгенде 6B08102 – «Топырақтану және агрохимия», жылы 7M08102 – «Топырақтану және агрохимия», 8D08102 – «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламалары білім алушыларды сапалы дайындауға бағытталған. Білім беру бағдарламаларын жан-жақты қаралып енгізілген және кафедра отырысында қорытындыланған.

ҚАУЛЫ ЕТТІ:

2024-2028 оқу жылына арналған 6B08102 – «Топырақтану және агрохимия», 2024-2026 оқу жылы жылы 7M08102 – «Топырақтану және агрохимия», 2024-2027 оқу жылына арналған 8D08102 – «Топырақтану және агрохимия» білім беру бағдарламалары факультеттің Академиялық комитеті комиссиясының ұйғарымымен бір ауыздан бекітілсін.

Дайындалған білім беру бағдарламасы Университеттің оқу-әдістемелік Кеңесінде қарастыру үшін «Агробиология» факультетінің Кеңесіне жіберілсін.

Төрайымы:



Г. Баядилова

Хатшы:



А. Ешенгалиева