

ЗКОЖА АХМЕТ ЯСАУИ АТЫНДАҒЫ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАЗАҚ-ТҮРІК УНИВЕРСИТЕТІ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ КАЗАХСКО-ТУРЕЦКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ХОДЖИ АХМЕДА ЯСАВИ
KHOJA AKHMET YASSAWI INTERNATIONAL KAZAKH-TURKISH UNIVERSITY

«БЕКІТЕМІН/ УТВЕРЖДАЮ/ APPROVED»



Университет вице-ректоров/ Вице-ректор
Университета/ Vice rector of the University
Идрисова Э.К. / Idrissova E.K.
Оқу әдістемелік комитет шешімі негізінде /
На основании решения Учебно-методического
Комитета / Based on the decision of the
Educational-methodical committee
№ 9 хаттама/ протокол/ protocol
« 25 » « 04 » 2025 ж. г. / y.

БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
EDUCATIONAL PROGRAM

Бағдарлама деңгейі / Уровень программы / Program level	Магистратура / Магистратура / Master degree
Білім беру саласының коды мен атауы / Код и классификация области образования / Code and classification of the field of education	7M01 Педагогикалық ғылымдар 7M01 Педагогические науки 7M01 Pedagogical sciences
Даярлау бағытының коды мен атауы / Код и классификация направлений подготовки / Code and name of the direction of training	7M015 Жаратылыстану пәндері бойынша педагогтарды даярлау 7M015 Подготовка педагогов по естественнонаучным предметам 7M015 Teacher training in natural science subjects
ББ тобының коды мен атауы / Код и название группы ОП / Group code and name of EP	M013 Химия педагогтерін даярлау M013 Подготовка педагогов химии M013 Teacher training in chemistry
ББ коды мен атауы / Код и название ОП / Code and name of EP	7M01535 Химия 7M01535 Химия 7M01535 Chemistry
ББ түрі / Тип ОП / EP type	Жаңа ББ / Новая ОП / New EP
Біліктілік деңгейі / Уровень квалификации / Qualification Level	ҰБШ 7, СБШ 7 / НРК 7, ОРК 7 / NQF (national qualification framework) 7, SQF (sectoral qualifications framework) 7
Оқытудың типтік мерзімі / Типичный срок обучения / Generic period of study	2 жыл / 2 года / 2 years
Оқытудың тілі / Языкобучения / Language of education	Қазақша / Казахский / Kazakh

2025 жылғы қабылдау / Прием 2025 года / Matriculated in 2025 year

Ф-ОБ-001/187

Құрастырушылар: /Разработчики:/ Developers:

«Жаратылыстану пәндері бойынша педагогтарды даярлау» даярлау бағыты бойынша Академиялық комитет құрамы:/

Состав академического комитета по направлению подготовки «Подготовка учителей по естественнонаучным предметам»:/

The composition of the academic committee on the direction of personnel training «Teacher training in natural science subjects»:

АК төрағасы:/ Председатель ИК: /Chairman of the АК:

№	Атыжөні/ФИО/Full name	Қызметі, атағы, дәрежесі/Должность, звание, степень/Position, title, rank	Қолы/подпись/si gnature
1.	Сарыбаева Әлия Хожанқызы	Физика кафедрасы, п.ғ.к., доцент	

АК мүшелері, академиялық персонал: / Члены академического комитета, академический персонал: /Members of the Academic Committee, academic staff:

№	Атыжөні/ФИО/Full name	Қызметі, атағы, дәрежесі/Должность, звание, степень/Position, title, rank	Қолы/подпись/si gnature
2.	Сарбаева Гульнара Тұрсынбаевна	Экология және химия кафедрасы, техн.ғ.к., доцент	

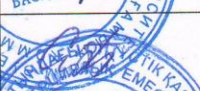
АК мүшесі, жұмыс беруші өкілі:/ Член академического комитета, представитель работодателя:/Member of the Academic Committee, employer representative:

№	Атыжөні/ ФИО/ Full name	Қызметі, атағы, дәрежесі/Должность, звание, степень/Position, title, rank	Қолы/Подпись/Sig nature Күн/Date/ Date Мөр/Печать/ Stamp
3.	Азретбергенова Жаңыл Жарылкасыновна	Ж.Ташенов атындағы №23 ІТ Мектеп-лицей директоры	
4.	Арыстанбекова Ақнұр Ерубайқызы	Н.Оңдасынов атындағы Түркістан мамандандырылған мектеп интернат директоры	

АК мүшесі, білімгерлер өкілі:/Член академического комитета, представитель обучающихся/Member of the Academic Committee, representative of students:

№	Атыжөні/ФИО/Full name	Қызметі, атағы, дәрежесі/Должность, звание, степень/Position, title, rank	Қолы/подпись/si gnature
5.	Нұрболатқызы Бакытнұр	7M01535 Химия білім беру бағдарламасының І курс магистранты	

Сыртқы сарапшы/Внешний эксперт/External expert:

№	Атыжөні/ФИО/Full name	Қызметі, атағы, дәрежесі/Должность, звание, степень/Position, title, rank	Қолы/Подпись/Sig nature Күн/Date/ Date Мөр/Печать/ Stamp
6.	Ермаханов Мырзабек	М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Жаратылыстану ғылым-педагогикалық жоғары мектебі, «Химия» кафедрасының меңгерушісі, техн.ғ.к., доцент	
7	Битурсын Сауле Сериковна	Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік педагогикалық университеті, «Химия» кафедрасының меңгерушісі, PhD, аға оқытушы	

«Жаратылыстану пәндері бойынша педагогтарды даярлау» даярлау бағыты бойынша академиялық комитетте талқыланды/ Обсуждено в Академическом комитете по направлению «Подготовка педагогов по естественнонаучным предметам»/ Discussed in the Academic Committee on the direction of personnel training «Teacher training in natural science subjects»

Хаттама/Протокол/Protocol number № 3 « 19 » 03 2025 ж./г./y

**Білім беру бағдарламасының паспорты/ Паспорт образовательной программы/
Passport of the educational program**

Білім беру бағдарламасының атауы /Наименование образовательной программы /Classification of the educational program	7M01535 Химия 7M01535 Химия 7M01535 Chemistry
Қолдану саласы/ Область применения/ Application area	Білім беру бағдарламасы білім беру бағытында магистрлерді дайындау деңгейінде және білім беру мазмұнына қойылатын талаптарды белгілейді, білім беру салаларында қолданады. /Образовательная программа устанавливает требования к содержанию образования и уровню подготовки магистров образовательной направленности, применяется в образовательных сферах /The educational program sets requirements for the content of education and the level of training of masters of educational orientation, applies in educational fields.
Білім беру бағдарламаның академиялық кредит көлемі / Объем академических кредитов образовательной программы/ The number of academic credits of the educational program	120

Нормативтік құқықтық қамтылуы/ Нормативно-правовое обеспечение/ Legal and regulatory support	«Білім туралы» Заңы Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі №319-III (16.07.2025 жылғы өзгерістері мен толықтыруларымен); Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2022 жылғы 20 шілдедегі № 2 «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы» бұйрығы (ҚР Ғылым және жоғары білім министрінің м.а. 04.03.2025 №90 бұйрығымен өзгеріс енгізілген); Өмір бойы білім алуға арналған еуропалық біліктілік шеңбері (EQF). Еуропалық Комиссия, 2008 ж Ұлттық біліктілік шеңбері. Әлеуметтік әріптестік пен әлеуметтік және еңбек қатынастарын реттеу жөніндегі республикалық үшжақты комиссияның 2019 жылғы 22 сәуірде хаттамасымен бекітілген. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 12 қазандағы №569 «Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды дайындау бағыттарының сыныптауышын бекіту туралы» бұйрығы; Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2018 жылғы 30 қазанындағы №595 бұйрығымен бекітілген «Тиісті үлгідегі білім беру ұйымдары қызметінің үлгілік қағидаларын бекіту туралы» бұйрығы; Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 603 бұйрығымен бекітілген «Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары үшін жалпы білім беру пәндері циклінің үлгілік оқу бағдарламалары». Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының білім беру қызметіне қойылатын біліктілік талаптарын және оларға сәйкестікті растайтын құжаттардың тізбесін бекіту туралы. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің 2024 жылғы 5 қаңтардағы № 4 бұйрығы. "Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру саласында білім беру қызметімен айналысуға лицензия беру" мемлекеттік қызметін көрсету қағидаларын бекіту туралы. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрінің м.а. 2022 жылғы 29 қарашадағы № 164 бұйрығы. "Қашықтықтан білім беру технологиялар бойынша оқу процесін ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы № 137 бұйрығына өзгеріс енгізу туралы. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2020 жылғы 28 тамыздағы № 374 бұйрығы. Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года №319-III , (с изменениями и дополнениями от 16.07.2025); Приказ министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20 июля 2022 года № 2 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования» (измененный приказом Министра науки и высшего образования РК от 04.03.2025 №90); Европейская рамка квалификаций для обучения в течение всей жизни (EQF). Европейская комиссия, 2008.
---	--

	Национальная рамка квалификаций. Утверждено протоколом Республиканской трехсторонней комиссии по социальному партнерству и регулированию социально-трудовых отношений от 22 апреля 2019 года. Приказ министра Образования и науки Республики Казахстан от 12 октября 2018 года №569 «Об утверждении классификатора направлений подготовки кадров Высшего и послевузовского образования»; Приказ министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года №595 «Об утверждении Типовых правил деятельности организаций образования соответствующих типов»; Утверждены приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 603 «Типовые учебные планы цикла общеобразовательных дисциплин для организаций высшего и (или) послевузовского образования». Об утверждении квалификационных требований, предъявляемых к образовательной деятельности организаций, предоставляющих высшее и (или) послевузовское образование, и перечня документов, подтверждающих соответствие им. Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 5 января 2024 года № 4. Об утверждении Правил оказания государственной услуги "Выдача лицензии на занятие образовательной деятельностью в сфере высшего и послевузовского образования". Приказ и.о. Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 29 ноября 2022 года № 164. О внесении изменения в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 137 "Об утверждении Правил организации учебного процесса по дистанционным образовательным технологиям". Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 28 августа 2020 года № 374. The Law of the Republic of Kazakhstan "On Education" dated July 27, 2007 No. 319-III, (with amendments and additions dated July 16, 2025); Order of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated July 20, 2022 No. 2 "On Approval of State Mandatory Standards of Higher and Postgraduate Education" (amended by the Order of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated 03/04/2025 No. 90); The European Qualifications Framework for Lifelong Learning (EQF). European Commission, 2008. The National Qualifications Framework. Approved by the protocol of the Republican Tripartite Commission on Social Partnership and Regulation of Social and Labor Relations dated April 22, 2019. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 12, 2018 No. 569 "On approval of the classifier of areas of Higher and postgraduate education"; Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 30, 2018 No. 595 "On approval of Standard Rules for the activities of educational organizations of relevant types"; Approved by the Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 31, 2018 No. 603 "Standard curricula for a cycle of general education subjects for organizations of higher and (or) postgraduate education". On approval of the qualification requirements for the educational activities of organizations providing higher and (or) postgraduate education, and the list of documents confirming compliance with them. Order of the Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated January 5, 2024 No. 4. On approval of the Rules for the provision of public services "Issuance of a license to engage in educational activities in the field of higher and postgraduate education". Order of the Acting Minister of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated November 29, 2022 No. 164. On amendments to the Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated March 20, 2015 No. 137 "On Approval of the Rules for organizing the educational process on distance learning technologies" Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated August 28, 2020 No. 374.
--	---

Білім беру бағдарламасы аясында дайындау бейінінің картасы/ Карта профиля подготовки в рамках образовательной программы/ Training profile map for the educational program	
ББ мақсаты / Цель ОП/EP objective	Оқытудың инновациялық технологияларын меңгерген, теориялық және эксперименттік химия саласында жүйеленген білімі, іскерліктері мен дағдылары бар, еңбек нарығында сұранысқа ие жоғары білікті химик-педагогтарды даярлау. Подготовка высококвалифицированных педагогов-химиков, владеющих инновационными технологиями обучения, обладающих систематизированными знаниями, умениями и навыками в области теоретической и экспериментальной химии, востребованных на рынке труда. Training of highly qualified teachers-chemists who possess innovative teaching technologies, have systematized knowledge, skills and abilities in the field of theoretical and experimental chemistry, in demand on the labor market.
Білім беру бағдарламасының тұжырымдамасы/ Концепция образовательной программы/ The concept of the educational program	Білім беру бағдарламасы магистранттардың біліктілігі мен қабілетін жетілдіріп, педагогикалық қызметін табысты жүзеге асыруға бағыттайды және жеке зерттеулері арқылы үлес қосып жаратылыстану ғылымының кеңістігін халықаралық деңгейде кеңейтуді көздейді. Образовательная программа нацелена на совершенствование квалификации и способностей магистрантов, успешное осуществление педагогической деятельности, а также на расширение пространства естественной науки на международном уровне посредством индивидуальных исследований. The educational program is aimed at improving the qualifications and abilities of undergraduates, successful implementation of pedagogical activities, as well as expanding the space of natural science at the international level through individual research.
Түлектің біліктілік сипаттамасы / Квалификационные характеристики выпускника/ Graduate qualification	
Берілетін дәреже/ Присуждаемая степень/ Academic degree	7M01535-Химия білім беру бағдарламасы бойынша педагогика ғылымдарының магистрі Магистр педагогических наук по образовательной программе «7M01535-Химия» Master of pedagogical Sciences in the Educational program «7M01535-Chemistry»
Кәсіби қызмет саласы/ Сфера профессиональной деятельности/ Sphere of professional activity	– Жалпы, бейорганикалық, физикалық, коллоидтық, органикалық және жоғары молекулалық қосылыстар химиясының оқытушылары; – Еңбек пен оқыту іс-шараларын басқару және бақылау; – Орта және кәсіби мектептерде химия пәндерін оқыту функцияларына байланысты мамандық бойынша білім беру; – Преподаватель общей, неорганической, физической, коллоидной, органической и высокомолекулярной химии; – Управление и контроль трудовой и учебной деятельности; – Преподавание по специальности, связанной с функциями преподавания химии в средних и профессиональных школах. – teacher of General, inorganic, physical, colloidal, organic, and high-molecular chemistry; – Management and control of labor and educational activities; – Teaching in a specialty related to the function of teaching chemistry in secondary and vocational schools.
Кәсіби қызмет объектісі/ Объект профессиональной деятельности/ The object of professional activity	– мемлекеттік және мемлекеттік емес жоғары оқу орындары; – білім беру, химия өнеркәсібі саласындағы мемлекеттік органдар; – химия, экология, фармацевтика, металлургия, мұнай-химия, газ және көмір профильдері ғылыми-зерттеу институттары; – білім беру жүйесі қызметкерлерінің біліктілігін арттыру және қайта даярлау институттары; – білім беру саласындағы уәкілетті және жергілікті атқарушы органдар. – высшие учебные заведения государственного и негосударственного профиля; – органы государственного управления в области образования, химической промышленности; – научно-исследовательские институты химического, экологического, фармацевтического, металлургического, нефтехимического, газового и угольного профиля; – институты повышения квалификации и переподготовки работников системы образования; – уполномоченные и местные исполнительные органы в области образования. – higher education institutions of state and non-state profile; – public administration bodies in the field of education, chemical industry; – research institutes of chemical, environmental, pharmaceutical, metallurgical, petrochemical, gas and coal profile; – institutes of professional development and retraining of employees of the education system; – authorized and local Executive bodies in the field of education.

Кәсіптік стандарттың атауы/ Кәсіби стандарт бекіту күні Наименование профессионального стандарта/ Дата утверждения ПС Name of professional standard/ Date of approval of the PS	Жоғары және (немесе) жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдарының педагогтеріне (профессор-оқытушылар құрамына) арналған кәсіптік стандарты/20.11.2023 Педагог (профессорско-преподавательский состав) организаций высшего и (или) послевузовского образования/20.11.2023 Professional standard: Teacher (faculty) of higher and (or) postgraduate education organizations/20.11.2023 Білім беру ұйымдарының педагогтеріне арналған кәсіптік стандарттар/24.02.2025 Профессиональные стандарты для педагогов организаций образования/24.02.2025 Professional standards for teachers of educational organizations/24.02.2025
Маманның лауазымдарының тізімі және еңбек функциялары / Список должностей специалиста и трудовые функции/ List of specialist positions and labor functions	Teacher in the field of education, Senior lecturer/senior lecturer, еңбек функциялары: оқыту, ғылыми зерттеулер жүргізу, ғылыми-әдістемелік жұмысты жүзеге асыру, жоғарғы және жоғарғы оқу орнынан кейінгі білім беру стейкхолдерлерімен өзара іс-қимыл. трудовые функции: обучение, проведение научных исследований, осуществление научно-методической работы, взаимодействие со стейкхолдерами высшего и послевузовского образования. labor functions: Teaching, Conducting scientific research, Implementation of scientific and methodological work, Interaction with higher and postgraduate education stakeholders.

Құзыреттілік/бейін картасы/Карта/профиль компетенций/ Map/Profile of Competences

Жалпы кәсіби құзыреттілік/ Общепрофессиональные компетенции (ОПК)/ General professional competences (GPC)	Оқыту нәтижелері (УК мөлшері)/ Результаты обучения (единицы УК) / Result of training (GPC units)
<i>М1. Іздену, сынналдау, жалпылау және ғылыми жүйелеу, мақсат қою үшін ақпарат зерттеу және таңдау, олардың оңтайлы жолдары мен әдістері, жетістіктері/ Поиск, критический анализ, обобщение и систематизация научной информации, к постановке целей исследования и выбору оптимальных путей и методов их достижения Search, critical analysis, generalization and systematization of scientific information to goal setting research and selection best ways and methods to achieve them</i>	- Алынған теориялық білімдерін ғылыми-зерттеу іс-әрекетінің әртүрлі нысандарында қолдана отырып, ғылым тарихы мен философиясы дамуының негізгі мәселелері мен қазіргі даму тенденцияларын талдайды (ОН1); - Анализирует основные проблемы и современные тенденции развития истории и философии науки, применяя полученные теоретические знания в различных формах научно-исследовательской деятельности (PO1); - Analyzes the main problems and current trends in the development of the history and philosophy of science, applying the obtained theoretical knowledge in various forms of research activities (LO1);
<i>М2. Коммуникативті дағдыларды қолдану/Применение коммуникативных навыков/ Application of communication skills</i>	- Кәсіби қызметінде шет тілінде ауызша және жазбаша қарым-қатынас орнату дағдыларын қолданады (ОН2); - Применяет навыки устной и письменной коммуникации на иностранном языке в профессиональной деятельности (PO2); - Applies oral and written communication skills in a foreign language in professional activities (PO2);
<i>М3. Педагогикалық іс-әрекетті ұйымдастыру/ Организация педагогической деятельности/ Organization of pedagogical activity</i>	- Педагогикалық такт және этика ережелерін сақтап, кәсіби саладағы көшбасшылық және басшылық іс-әрекеттері мен дағдыларын көрсете отырып, ЖОО-да білім беру іс-әрекетін нәтижелі ұйымдастырады (ОН3); - Организует образовательную деятельность в вузе соблюдая правила педагогического такта и этики, демонстрируя навыки лидерства и руководящей деятельности в профессиональной сфере (PO3); - Effectively organizes educational activities at the university observing the rules of pedagogical tact and ethics, demonstrating leadership and leadership skills in the professional sphere (LO3);
<i>М4. Модельдерді құру үшін әртүрлі ақпарат көздерін талдау және пайдалану мүмкіндігі/ Способность анализировать и использовать различные источники информации для построения моделей/ Ability to analyze and use various sources of information to build models</i>	- Заманауи аналитикалық әдістер мен жасанды интеллект құралдарын қолдана отырып, ғылыми-зерттеу нәтижелерін кешенді түрде талдайды (ОН4) - Выполняет комплексный анализ результатов научного исследования с использованием современных аналитических методов и инструментов искусственного интеллекта (PO4); - Performs comprehensive analysis of research results using modern analytical methods and artificial intelligence tools (LO4); - Халықаралық ғылыми дерекқорлар өнімдерін және жасанды интеллект технологияларын қолдана отырып, ғылыми зерттеу нәтижелерін ғылыми этика талаптары мен академиялық адалдық қағидаттарына сай рәсімдеп, ғылыми еңбектерді әзірлейді (ОН5); - одготавливает научные труды по результатам исследований с соблюдением норм научной этики и принципов академической добросовестности, используя ресурсы международных научных баз данных и технологии искусственного интеллекта (PO5); - Prepares scientific works based on research findings in accordance with research ethics and academic integrity principles, utilizing international scientific databases and artificial intelligence technologies (LO5);
Кәсіби құзыреттілік/ Профессиональные компетенции (ПК)/ Professional Competences (PC)	Оқыту нәтижелері (УК мөлшері)/ Результаты обучения (единицы УК) / Result of training (GPC units)

М5. Топта жұмыс жасау/ Работа в группах / Work in groups	-Мәселені шешуде өз ойын командада нақты жеткізе отырып, қақтығыстарды шешуде мүмкіндіктері мен шектеулерін түсінуге, жаңа шешімдерді қорытындылауда, өзінің пікірін ұжым пікірімен ұштастырады (ОН6); -Четко выражает свои мысли в командев решении проблемы, понимая возможности и ограничения в разрешении конфликтов, обобщая новые решения, сочетая свое мнение с мнением коллектива (РО6); -Clearly expresses his thoughts in the team in solving the problem, understanding the possibilities and limitations in conflict resolution, generalizing new solutions, combining his opinion with the opinion of the team (LO6);
М6. Педагогикалық инновация және педагогикалық технология саласындағы білімдерді меңгеру/ Овладение знаниями в области педагогической инновации и педагогических технологий/ Mastering knowledge in the field of pedagogical innovation and pedagogical technologies	-Білім беру қызметінде педагогикалық инновацияларды меңгере отырып, өзінің мотивациясы мен еңбекқорлығы арқылы педагогикалық шеберлігін жетілдіре отырып, педагогикалық технологияларды іске асырады (ОН7); -Реализует педагогические технологии, осваивая педагогические инновации в образовательной деятельности, совершенствуя педагогическое мастерство через свою мотивацию и трудолюбие (РО7); - Implements pedagogical technologies, mastering pedagogical innovations in educational activities, improving pedagogical skills through their motivation and diligence (LO7);
М7. Педагогикалық қызметтің нәтижелерін жоспарлау, ұйымдастыру және талдау мүмкіндігі/ Способность планировать, организовывать и анализировать результаты педагогической деятельности/ Ability to plan, organize and analyze the results of pedagogical activity	-Жоғары және орта кәсіби білім бағдарламалары шеңберінде педагогикалық қызметті және білім беру процесін ұйымдастырушылық-әдістемелік сүйемелдеуді жүзеге асыруда химия саласындағы қазіргі заманғы тұжырымдамалар мен теориялар шеңберінде алынған деректердің (процесті бақылау, зерттеудің ғылыми нәтижелері) дұрыстығы мен құндылығын негіздеу үшін оларға талдау және түсіндіру жүргізеді (ОН8); -Проводит анализ и интерпретацию данных, полученных в рамках современных концепций и теорий в области химии (контроль процесса, научные результаты исследования), для обоснования достоверности и ценности их, осуществляя организационно-методическое сопровождение педагогической деятельности и образовательного процесса в рамках программ высшего и среднего профессионального образования(РО8); -Analyzes and interprets data obtained within the framework of modern concepts and theories in the field of chemistry (process control, scientific research results) to substantiate their reliability and value, carrying out organizational and methodological support of pedagogical activity and educational process within the framework of higher and secondary vocational education programs(LO8);
М8. Кәсіби ұстаз дайындау / Подготовка профессионального учителя / Training of a professional teacher	-Химияның негізгі теориялық заңдылықтары мен заманауи білім беру әдістемесін үйлесімді қолдана отырып, кәсіби қызметінде заманауи зерттеу әдістері арқылы ғылыми-зерттеу жұмыстарын дербес жүзеге асырады, статистикалық әдістер арқылы жүргізілген зерттеулердің тәжірибелік деректерін өңдейді (ОН9); -Самостоятельно осуществляет научно-исследовательскую работу с использованием современных методов исследования в профессиональной деятельности, используя основные теоретические закономерности химии и современные образовательные методики, обрабатывает экспериментальные данные исследований с помощью статистических методов (РО9); - Independently carries out research work using modern research methods in professional activity, using the basic theoretical laws of chemistry and modern educational methods, processes experimental research data using statistical methods (LO9);

**Білім беру бағдарламасы мен оқу пәндері бойынша қалыптасқан оқыту нәтижелеріне қол жеткізудің өзара байланысы/
Взаимосвязь достижения сформированных результатов обучения по образовательной программе и учебным дисциплинам/
The relationship between the educational program and the achievement of established learning outcomes in academic disciplines**

№	Пән атауы/ Название дисциплины/ Name of the discipline	Пәннің қысқаша сипаттамасы (50-60 сөз)/ Краткое описание дисциплины (50-60 слов)/ Brief description of the discipline (50-60 words)	Кредит саны/ Количес тво кредито в/ Number of credits	Оқыту нәтижел ері	О Н / Р О / L O 1	О Н / Р О / L O 2	О Н/ Р О/ L O 3	О Н / Р О / L O 4	О Н / Р О / L O 5	О Н / Р О / L O 6	О Н / Р О / L O 7	О Н / Р О / L O 8	О Н / Р О / L O 9
Базалық пәндер / Базовые предметы / Basic subjects													
Жоғары оқу орны компоненті / Компонент высшего учебного заведения / University component													
1	Ғылым тарихы мен философиясы	Пәннің мақсаты ғылыми ойлау тарихы мен философиясы, ғылымның философиялық негіздері, эмпирикалық және ғылыми білімнің генезисі мен мәні, өсуі мен перспективалары туралы білімді қалыптастыру. Қолданылатын проблемалық оқыту, тақырыптық талқылаулар, жобалық әдіс сияқты оқытудың белсенді әдістері магистранттарда заманауи ғылыми жетістіктерді сыни бағалау, қазіргі кезеңнің өзекті мәселелеріне қатысты өзінің этикалық ұстанымын қалыптастыру және пікір-таластарда өзінің көзқарасын негіздеп, дәлелдей алу дағдыларын меңгертуге бағытталған.	4	1	+								
	История и философия науки	Целью дисциплины является формирование знаний об истории и философии научного мышления, философских основаниях науки, генезисе и сущности эмпирических и научных знаний, росте и перспективах. Используемые такие активные методы обучения, как проблемные обучения, тематические дискуссии, проектный метод направлены на освоении магистрантом навыков, критической оценки современных научных достижений, формирования собственной этической позиции по актуальным вопросам и умения обосновывать свои взгляды в полемике.											
	History and Philosophy of the Science	The purpose of the discipline is the formation of knowledge about the history and philosophy of scientific thinking, the philosophical foundations of science, the genesis and essence of empirical and scientific knowledge, growth and prospects. The active teaching methods used, such as problem-based learning, thematic discussions, the project method, are aimed at mastering the skills of a master student, critically assessing modern scientific achievements, forming their own ethical position on topical issues and the ability to substantiate their views in polemics.											
2	Шет тілі (кәсіби)	Пән магистранттың мәдениетаралық-коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыруға және ауызша және жазбаша шет тілін меңгеруін жетілдіруге бағытталған. Пәнді игеру барысында магистрант өз идеяларын, мақалаларды, есептерді, тағы басқа ғылыми еңбектерді рәсімдеу кезінде жазбаша, ғылыми қоғамдастыққа хабарлау кезінде ауызша түрде шет тілінде жеткізуге машықтанады. Шетелдік ғалымдардың ғылыми еңбектерін түпнұсқа дереккөздерден оқу және шетелдік тәжірибені меңгеру үшін ақпараттарды аудару дағдыларын жетілдіреді.	4	2		+							

	Иностранный язык (профессиональный)	Дисциплина направлена на формирование межкультурно-коммуникативную компетенцию и совершенствование устной и письменной иностранной речи магистранта. При изучении дисциплины магистрант приобретает навыки изложения свои идеи письменно для оформления статьи, отчетов и других научных трудов, устно при сообщении научному сообществу на иностранном языке. Совершенствует умения чтения научных трудов зарубежных ученых из оригинальных первоисточников и перевода информации, для освоения зарубежного опыта.											
	Foreign Language (professional)	The discipline is aimed at the formation of intercultural and communicative competence and the improvement of oral and written foreign speech of a graduate student. When studying the discipline, a master's student acquires the skills of presenting his ideas in writing for the preparation of articles, reports and other scientific papers, orally when communicating to the scientific community in a foreign language. Improves the skills of reading scientific works of foreign scientists from original primary sources and translating information for the development of foreign experience.											
3	Басқару психологиясы	Пән басқарушылық қызметтің психологиялық теорияларының іргелі түсініктерін, әлемдегі басқарудың тиімді стратегиялары мен теорияларын, отандық, және шет елдік менеджменттің заманауи теорияларын зерттейді. Пәнді меңгеру барысында магистрант ұйымдастырушылық мінез-құлықтың психологиялық теорияларын синтездей білу, командада тиімді өзара іс-қимыл жасай білу, команда құру және басқару психологиясының ережелерін ескере отырып, оның жұмысын ұйымдастыру дағдыларын игереді. Көшбасшылық қасиеттерді көрсете білуді және шиеленістік ситуацияларды басқарудың психологиялық әдістерін қолдануды үйренеді.	4	3			+						
	Психология управления	Курс изучает основные понятия психологических теорий управления, эффективные стратегии и теории управления в мире, современные теории отечественного и зарубежного менеджмента. Магистрант в процессе обучения приобретает навыки умения синтезировать психологические теории организационного поведения, эффективно взаимодействовать в коллективе, формировать команды и организации ее работы с учетом правил психологии управления. Учится проявлять лидерских качеств и использовать психологических методов управления конфликтами.											
	Management Psychology	The course studies the basic concepts of psychological management theories, effective strategies and management theories in the world, modern theories of domestic and foreign management. The master student in the learning process acquires the skills of the ability to synthesize psychological theories of organizational behavior, effectively interact in a team, form teams and organize their work, taking into account the rules of management psychology. Learns to show leadership qualities and use psychological methods of conflict management.											
4	Жоғары мектептің педагогикасы	Пән жоғары мектептегі тұтас педагогикалық үдерістің әдіснамалық негіздері мен қазіргі білім беру парадигмалары туралы білімдерді зерттейді. Пәнді оқу барысында магистрант жоғары кәсіби білімнің ролі мен маңыздылығын және жоғары мектеп оқытушысына қойылатын негізгі талаптарды меңгере отырып, жоғары оқу орындарында ғылыми-зерттеу әдістерінің түрлерін пайдалануды, нақты ғылыми-педагогикалық зерттеуді ұйымдастыру мен жүргізудің әдістемесін қолдануды үйренеді.	4	3			+						

	Theory and Issues of Physical Chemistry	The purpose of the discipline is aimed at developing skills for solving complex problems of physical chemistry by considering the laws of statistical, nonequilibrium thermodynamics, theories and problems of electrochemical processes and chemical kinetics. The course will teach you how to independently conduct modern research in the field of physical chemistry. In the course of studying the discipline, he analyzes and interprets the reliability and value of data obtained within the framework of modern concepts and theories in the field of chemistry, processes them with statistical methods.											
Бейіндеуші пәндер циклі / Цикл профилирующих предметов / Cycle of cognitive disciplines Жоғары оқу орны компоненті / Компонент высшего учебного заведения / University component													
11	Зерттеулердің қолданбалы әдістері	Пән магистранттарға ғылыми зерттеудің әдістемелік негіздерін меңгертуді, эмпирикалық және қолданбалы зерттеу жүргізу дағдыларын қалыптастыруды көздейді. Курста зерттеу жоспарын әзірлеу, гипотеза құру, әдістерді негіздеу, деректерді талдау және интерпретациялау қарастырылады. Сонымен қатар, ғылыми ақпаратты өңдеу және талдау үдерісінде жасанды интеллект технологияларын қолдану жолдары меңгеріледі.	5	4,9				+					+
	Прикладные методы исследования	Дисциплина направлена на формирование у магистрантов теоретических знаний и практических навыков в области методологии научного исследования, а также на освоение методов проведения эмпирических и прикладных исследований. В рамках курса рассматриваются этапы планирования исследования, формулировка гипотез, выбор и обоснование методов, анализ и интерпретация данных. Особое внимание уделяется использованию технологий искусственного интеллекта для обработки, анализа и представления научной информации в исследовательской деятельности.											
	Applied Methods of Research	This course is aimed at developing theoretical knowledge and practical skills in the field of scientific research methodology. It equips master's students with competencies in designing and conducting empirical and applied research. The course covers key stages of the research process, including planning, hypothesis formulation, selection and justification of research methods, data analysis, and interpretation. Particular emphasis is placed on the integration of artificial intelligence technologies for efficient processing, analysis, and presentation of scientific information within research activities.											
12	Академиялық ғылыми жазба	Пән академиялық жазылым талаптарын меңгеру, ғылыми этика және академиялық адалдық қағидаттарын сақтау негізінде ғылыми мақалалар дайындау тәсілдерін игеруге бағытталады. Мәгін құрастыру әдістері, академиялық жазбалардың түрлері, халықаралық ғылыми дерекқорларды пайдалану жолдары және ғылыми журналдардың құрылымдық әрі мазмұндық талаптарына сай мақала рәсімдеу дағдылары қалыптастырылады. Мақаланы журналдардың онлайн жүйелері арқылы ұсыну тәртібі үйретіледі. Ғылыми деректерді талдау мен библиографиялық ақпаратты өңдеу үдерісінде жасанды интеллект технологиялары қолданылады.	5	5				+					

[illegible]

	Selected Chapters of Organic Chemistry	The course forms knowledge about the mechanisms of organic reactions, variable states, rearrangements, basic methods of organic synthesis, methods of protecting a functional group, the problem of selectivity. The course content is aimed at mastering the basic methods of conducting experimental research to substantiate the reliability and value of data obtained within the framework of modern concepts and theories in the field of organic chemistry. As a result of training, he understands the creation of the synthesis of organic compounds through his own motivation and diligence, improves pedagogical skills.											
	Зерттеу практикасы	Магистранттардың зерттеу практикасы ғылыми деректерді жинау, талдау және жалпы қортынды жасау, магистрлік диссертация үшін бірегей ғылыми ұсыныстар мен идеяларды ойлап шығару; өз алдына ғылыми-зерттеу жұмысын жүргізе білу тәжірибесіне ие болу, зерттеу ұжымының ғылыми-зерттеу жұмысында практикалық түрде қатысу. Модуль Халықаралық қатынастар бағытында заманауи теориялық, методикалық және технологиялық жетістіктерге сүйенеді, статистикалық әдістер арқылы жүргізілген зерттеулердің тәжірибелік деректерін өңдейді.	10	4,5,9				+	+				+
	Исследовательская практика	Исследовательская практика магистрантов сбор, анализ и обобщение научных данных, выработка оригинальных научных предложений и идей для магистерской диссертации; приобретение опыта самостоятельной научно-исследовательской работы, практическое участие в научно-исследовательской работе исследовательского коллектива. Модуль опирается на современные теоретические, методические и технологические достижения в области международных отношений, обрабатывает экспериментальные данные исследований статистическими методами.											
	Research practice	Research practice of undergraduates collection, analysis and generalization of scientific data, development of original scientific proposals and ideas for a master's thesis; acquisition of experience in independent research work, practical participation in the research work of the research team. The module is based on modern theoretical, methodological and technological achievements in the field of international relations, processes experimental research data using statistical methods.											
Тандау компоненті (ТК)/Компонент по выбору КВ/ Component of choiceCC													
16	ЖОО оқытудағы инновациялық технологиялар	Білім алушының қабілетіне қарай білім беруді, оны дербестікке, ізденімпаздыққа, шығармашылыққа тәрбиелеуді жүзеге асыратын инновациялық педагогикалық технологияларды меңгертеді. Курс мазмұны Мемлекеттік білім стандарты деңгейінде оқу үрдісін ұйымдастыруда жаңа педагогикалық технологияны пайдаланудың тәсілдерін, педагогикалық құбылысты үздіксіз жаңғыртуға негізделген. Білімгер инновациялық технологияларды жүзеге асыру ерекшеліктерін, топпен жұмыс істеуді үйренеді, өзінің мотивациясы мен еңбекқорлығы арқылы педагогикалық шеберлігін жетілдіру құзыретін меңгереді.	5	6,7						+	+		

	Modern Research Methods in Electrochemistry	The purpose of the discipline is the formation of the ability to carry out the study of electrochemical objects using modern methods. The course examines the theoretical foundations and practical possibilities of electrochemical methods, teaches the analysis of the reliability and value of scientific research results, the principles of the functioning of installations, the correct assessment of methods and conditions of the experiment. They will learn to independently conduct research work using the basic theoretical laws of chemistry and modern research methods, process experimental research data using statistical methods.											
20	Жаңа бейорганикалық материалдарды синтездеу және зерттеу	Жаңа бейорганикалық материалдарды синтездеу әдістері арқылы олардың құрылысын, химиялық түрленуін және қасиеттерін заманауи әдістермен зерттеу дағдысын қалыптастырады. Пәннің мазмұны жаңа материалдардың қасиеттеріне құрамның, синтездеу жағдайларының әсерін анықтау арқылы жаңа қасиеттер кешенімен ерекшеленетін, тиімділігі жоғары материалдарды әзірлеу қабілетін дамытады. Заманауи ғылыми-зерттеу әдістерін командамен орындауды, жаңа шешімдерді қорытындылауда өзінің пікірін ұжым пікірімен ұштастырып, нәтижелерін статистикалық әдістер арқылы өңдеуді үйренеді.	5	6,9						+			+
	Синтез и исследование новых неорганических материалов	Целью дисциплины является формирование навыков изучения современных методов строения, химического превращения и свойств новых неорганических материалов путем рассмотрения их методов синтеза. Содержание дисциплины развивает способность разрабатывать высокоэффективные материалы, отличающиеся комплексом новых свойств, путем выявления влияния состава, условий синтеза на свойства новых материалов. Научатся выполнять современные научно-исследовательские методы в команде, сочетать их с мнением коллектива при обобщении решений и обрабатывать результаты статистическими методами.											
	Synthesis and Research of New Inorganic materials	The purpose of the discipline is to form the skills of studying modern methods of structure, chemical transformation and properties of new inorganic materials by considering their synthesis methods. The content of the discipline develops the ability to develop high-performance materials characterized by a complex of new properties by identifying the influence of composition, synthesis conditions on the properties of new materials. They will learn how to perform modern research methods in a team, combine them with the opinion of the team when generalizing solutions and process the results using statistical methods.											
21	Жоғары молекулалы қосылыстардың заманауи мәселелері	Полимерлердің химиялық құрылысы, қасиеттері, синтезі, радикалды полимерлерді иницирлеу әдістері, иондық полимерлену, поликонденсация туралы білім қалыптастыру. Курстың мазмұны полимерлерді химиялық түрлендірулерді жүзеге асыра білуге, полимерлердің структурасы мен қасиеттерін анықтай білуге бағыттап оқытады. Білімгер топпен жұмыс істеуде өзінің пікірін ұжым пікірімен ұштастыра отырып, химия саласындағы қазіргі заманғы тұжырымдамалар мен теориялар шеңберінде алынған деректердің дұрыстығы мен құндылығын негіздеу үшін оларды талдайды және түсіндіреді.	5	6, 8						+		+	

7M01535 – Химия / Chemistry

**Жоғары білімнен кейінгі білім беру бағдарламасы бойынша НЕГІЗГІ ОҚУ ЖОСПАРЫ /
ОСНОВНОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН по программе послевузовского образования / Postgraduate education program BASIC EDUCATION PLAN**

Оқу мерзімі: 2 жыл / Eğitim süresi: 2 yıl
Срок обучения: 2 года / Duration: 2 years

Қабылдау мерзімі: 2025-2026 оқу жылы /
Сроки приема: 2025-2026 учебный год / Terms of admission: 2025-2026 academic year

	Модуль1- Химияны оқытудағы педагогикалық зерттеулердің әдістемесі/ Модуль1-методика педагогических исследований в преподавании химии/ Module 1-Methodology of pedagogical research in teaching chemistry		Модуль2- Электрохимиялық процестер және химиялық заттарды синтездеу/ Модуль2- Электрохимические процессы и синтез химических веществ/ Modul2-Electrochemical processes and synthesis of chemicals														
	ZhOIT 6308 ITOV 6308 ITINE 6308	ЖОО оқытудағы инновациялық технологиялар Инновационные технологии обучения в вузе Innovative technologies in higher education	ESSA 6311 SMIE 6311 MRME 6311	Электрохимиядағы заманауи зерттеу әдістері/Современные методы исследования в электрохимии/Modern research methods in electrochemistry	5	150	ТК/ЭК/ЕМ	+	+			5				Емтихан/Экзамен/Exam	
	ZhMHK E 6309 ZHPVSH 6309 CTPS 6309	Жоғары мектепте химия курсының есептері Задачи курса химии в Высшей школе Tasks of the chemistry course in Higher school	ZhBMS Z6312 SINNM 6312 SRNIM 6312	Жаңа бейорганикалық материалдарды синтездеу және зерттеу/ Синтез и исследование новых неорганических материалов/ Synthesis and research of new inorganic materials	5	150	ТК/ЭК/ЕМ	+	+			5				Емтихан/Экзамен/Exam	
	BRM 6310 MNR 6310 MOIR 6310	Бейорганикалық реакциялардың механизмдері Механизм неорганических реакций Mechanisms of Inorganic Reactions	ZhMK ZM 6313 SVVS 6313 МРОН MC 6313	Жоғары молекулалы қосылыстардың заманауи мәселелері Современные вопросы высокомолекулярных соединений Modern Problems of High Molecular Compositions	5	150	ТК/ЭК/ЕМ	+	+			5				Емтихан/Экзамен/Exam	

[illegible]

	Tag 6510 Sta 6510 Int 6510	Тағылымдама Стажировка Internship	3	90	ЖК/ БК/ UC							3	Есеп/ Отчет/ Report	
3 Оқытудың қосымша түрлері (ОКТ)/ Дополнительные виды обучения (ДВО)/ Additional types of training (ATT)														
4 Қорытынды аттесттау / Итоговая аттестация/ Final attestation (барлығы 240 сағат/ saat /часов/ hours /8 акад.кр./ akademik kredit/ academ.credits	Қорытынды аттесттау / Итоговая аттестация Final attestation		8	240										
	MDRK OZMD ADMW	Магистрлік диссертацияны рәсімдеу және қорғау/ Оформление и защита магистерской диссертации Accomplishment and defense of Master's degree thesis	8	240	ҚА/И А/ FA							8	МДР Қорғау/Защита МД Defense of degree work	
		Барлығы/Всего/Total							30	30	34	26		
		Білім беру бағдарламасы бойынша барлығы Итого по образовательной программе Total for education program	120	3600					30/900	30/900	34/1020	26/780		

**Білім беру үдерісін ұйымдастыру / Организация образовательного процесса / Organization of Educational
Process**

**Түсушілерге
қойылатын талаптар
/ Требования к
поступающим/
Requirements for
applicants**

Магистратураға түсетін университеттің түлектері білім беру бағдарламаларының топтары үшін кешенді тест тапсырады, олар шет тілінен тестін, білім беру бағдарламаларының кәсіби тестін, оқуға дайындықты анықтауға арналған тесттен тұрады. Магистратураға ағылшын тілінде білім алушылар білім беру бағдарламаларының топтары үшін кешенді ағылшын тілінде тест тапсырады және қазақ немесе орыс тілдерінде оқуға дайындықты анықтайтын (таңдау бойынша) тестілеуден өтеді. Магистратураға қабылдау жоғары білім берудің білім бағдарламаларын меңгерген тұлғалардың оқуға түсу емтихандарының нәтижелері бойынша конкурстық негізде жүзеге асырылады. Шетел азаматтарын магистратураға қабылдау ақылы негізде жүзеге асырылады. Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарына оқуға қабылдаудың үлгілік қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 600 бұйрығы (26.07.2024 жылғы өзгерістері мен толықтыруларымен).

Выпускники ВУЗа, поступающие в магистратуру сдают комплексное тестирование по группам образовательных программ, состоящее из теста по иностранному языку, теста по профилю группы образовательных программ, теста на определение готовности к обучению. Лица, поступающие в магистратуру с английским языком обучения, сдают комплексное тестирование, состоящее из теста по профилю группы образовательных программ на английском языке и теста на определение готовности к обучению на казахском или русском языках (по выбору). Прием в магистратуру осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных экзаменов лиц, освоивших образовательные программы высшего образования. Прием иностранных граждан в магистратуру осуществляется на платной основе. Об утверждении Типовых правил приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего и послевузовского образования Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 600 (с изменениями и дополнениями от 26.07.2024).

University graduates enrolled on a master's program take a comprehensive test for groups of education programs, consisting of a test in a foreign language, a test for the major of a group of education programs, a test for determining readiness for learning. Persons entering a master's program with the English language of instruction, shall take a comprehensive test, consisting of a test on the major of a group of education programs in English and a test to determine readiness for learning in Kazakh or Russian (optional). Admission to a master's program is carried out on a competitive basis based on the results of entrance examinations of persons who have a bachelor degree on education programs of higher education. Admission of foreign citizens to a master's program is carried out on a fee basis. On approval of the Model Regulations for admission to studies in educational organization, implementing educational programs of technical and vocational education Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan of October 31, 2018 No. 600 (with amendments and additions dated July 26, 2024.).

Бітірушілерге қойылатын жалпы талаптар / Общие требования к выпускникам/ General requirements for graduates	Жоғары білім беру ұйымы деңгейінде келесі еңбек қызметтерін іске асыра алады: оқытушылық: оқу акпаратын таратады, өз бетімен оқуға үйретеді; тәрбиелік: білім алушыларды әлеуметтік құндылықтар жүйесіне тартады; әдістемелік: білім үдерісін әдістемелік қамтамасыз етуді жүзеге асырады, зерттеушілік: білім мазмұнын меңгеру деңгейін зерделейді, білім ортасын зерттейді, әлеуметтік - коммуникативтік: кәсіби қоғамдастықпен және білімнің барлық мүдделі тараптарымен өзара әрекеттесуді жүзеге асырады. На уровне организации высшего образования могут осуществлять следующие трудовые функции: преподавательская: транслирует учебную информацию, обучает самостоятельному обучению; воспитательная: вовлекает обучающихся в систему социальных ценностей; методическая: осуществляет методическое обеспечение образовательного процесса, исследовательская: изучает уровень освоения содержания образования, изучает образовательную среду, социально - коммуникативная: осуществляет взаимодействие с профессиональным сообществом и со всеми заинтересованными сторонами образования. At the level of higher education organizations can perform the following labor functions: teaching: distributes educational information, teaches independent learning; educational: involves students in the system of social values; methodological: provides methodological support for the educational process, research: studies the level of development of the content of education, studies the educational environment, social and communicative: interacts with the professional community and with all stakeholders of education.
---	--

Магистранттардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар/Требования к уровню подготовки магистранта/ Requirements for the master's degree level	Магистрантты даярлау деңгейіне қойылатын талаптар жоғары білім берудің екінші деңгейдегі (магистратура) Дублин дескрипторлары негізінде айқындалады және қол жеткізілген оқыту нәтижелеріндегі меңгерілген құзыреттерді көрсетеді. Оқыту нәтижелері барлық магистратураның білім беру бағдарламасының деңгейіндегі сияқты жекелеген модульдер немесе оқу пәндері деңгейінде де тұжырымдалады. Дескрипторлар білім алушының: 1) зерттеу контексінде идеяларды әзірлеу және (немесе) қолдану кезінде оқытылып отырған саланың озық білімдеріне негізделген осы саладағы дамытылатын білімдер мен түсініктерді көрсете білу; 2) жаңа ортада, барынша кең пәнаралық контексте проблемаларды шешу үшін өз білімін, түсінігі мен қабілетін кәсіби деңгейде пайдалана білу; 3) әлеуметтік, этикалық және ғылыми ойларды ескере отырып, пікір қалыптастыру үшін ақпарат жинауды және түсінік беруді жүзеге асыру; 4) мамандарға, сондай-ақ маман еместерге ақпаратты, идеяны, қорытындыларды, проблемаларды және шешімдерді нақты және тиянақты түрде хабарлау; 5) зерделеніп отырған салада одан әрі оқуды өз бетінше жалғастыру үшін қажетті оқу дағдыларының болу қабілетін сипаттайтын оқыту нәтижелерін көрсетеді. Требования к уровню подготовки магистранта определяются на основе Дублинских дескрипторов второго уровня высшего образования (магистратура) и отражают приобретенные компетенции, выраженные в достигнутых результатах обучения. Результаты обучения формулируются как на уровне всей образовательной программы магистратуры, так и на уровне отдельных модулей или учебной дисциплины. Дескрипторы отражают результаты обучения, характеризующие способности обучающегося: 1) демонстрировать развивающиеся знания и понимание в изучаемой области, основанные на передовых знаниях этой области, при разработке и (или) применении идей в контексте исследования; 2) применять на профессиональном уровне свои знания, понимание и способности для решения проблем в новой среде, в более широком междисциплинарном контексте; 3) осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений; 4) четко и недвусмысленно сообщать информацию, идеи, выводы, проблемы и решения, как специалистам, так и неспециалистам; 5) навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения дальнейшего обучения в изучаемой области. Requirements for the level of training of a master's student are determined on basis of Dublin descriptors of the second level of higher education (master's degree) and reflect the acquired competencies expressed in achieved learning outcomes. Learning outcomes are formulated at the level of the entire master's degree program, as well as at the level of individual modules or disciplines. The descriptors reflect the learning outcomes that characterize the ability of the studying: 1) demonstrate developing knowledge and understanding in the study area/areas based on advanced knowledge of this field when developing and / or applying ideas in the context of research; 2) apply your knowledge, understanding and skills at a professional level, ability to solve problems in a new environment, more broadly an interdisciplinary context; 3) collect and interpret information for the formation of judgments based on social, ethical, and scientific considerations; 4) clearly and unambiguously communicate information, ideas, and conclusions, problems and solutions, both for specialists and non-specialists; 5) learning skills necessary for independent continuation further training in the field of study.
Дәрежені беру талаптары мен ережелері: Требования и правила присвоения степени: Qualification requirements and regulations:	Оқудың барлық кезеңдерінде, соның ішінде магистратураның оқу түрлерінің бәрін қоса алғанда және қорытынды аттестацияны сәтті аяқтаған, кем дегенде 120 академиялық кредитті игерген тұлғаларға «магистр» дәрежесі және жоғары оқу орнынан кейінгі білім туралы диплом қосымшасымен (транскрипт) беріледі. Лицам, освоившим не менее 120 академических кредитов за весь период обучения, включая все виды учебной и научной деятельности магистранта, и успешно прошедшим итоговую аттестацию, присуждается степень «магистр» и выдается диплом о послевузовском образовании с приложением (транскрипт). Persons who have mastered no less than 120 academic credits for the entire period of study, including all types of educational and research activities of the undergraduate, and successfully passed the final certification, are awarded the degree of “Master” and issued a diploma of postgraduate education with a transcript.

Түлектердің кәсіби бейіні: Профессиональный профиль выпускников: Occupational profile/s of graduates:	"Педагогика ғылымдарының магистрі" дәрежесін алған түлектер мемлекеттік және білім беру мекемелерінің органдары саласында жұмыс істеу үшін біліктілігі бар: жоғары және орта-арнайы оқу орындары, ғылыми-зерттеу мекемелері және білім беруді акпараттандыру орталықтары, өз жұмысында білім беру компьютерлік технологияларын пайдаланатын әртүрлі меншік нысанындағы ұйымдар, ғылыми-зерттеу және ғылыми-іздістіру, жобалау-конструкторлық, өндірістік-технологиялық, білім беру, басқару органдары және басқа да қызмет түрлері. Выпускники, получившие степень «магистр педагогических наук», имеют квалификацию для работы в сфере органы государственного и образовательного учреждений: высшие и средне-специальные учебные заведения, научно-исследовательские учреждения и центры информатизации образования, организации различных форм собственности, использующие образовательные компьютерные технологии в своей работе, научно-исследовательская и научно-изыскательная, проектно-конструкторская, производственно-технологическая, образовательная, органы управления и иных видов деятельности. Graduates who have received the degree of "master of pedagogical Sciences" are qualified to work in the field of public and educational institutions: higher and secondary special educational institutions, research institutions and centers of Informatization of education, organizations of various forms of ownership that use educational computer technologies in their work, research and research, design, production and technological, educational, management and other activities.
---	---

Бітіруші моделі
Модель выпускника
Graduate model

1. **Пәндік білім:** білімін және дағдыларын тәжірибеде тексереді, маңыздылығына қарап жіктейді.
 2. **Этика және құндылықтар:** этикалық нормаларға сәйкес келеді, әлеуметтік-этикалық құндылықтарды біледі және сақтайды, кәсіби дағдыларды біріктіреді.
 3. **Коммуникативті дағдылар:** кәсіби және ғылыми мәселелерді шешуде тиімді коммуникацияларды қолданады, көпмәдениетті, көпэтикалы, көпконфессионалды қоғамдағы қарым-қатынас, педагогикалық ынтымақтастықта өзіне жауапкершілік жүктейді.
 4. **Зерттеу дағдылары:**
 - академиялық адалдық шеңберінде ғылыми этикаға сай ғылыми-зерттеу жұмыстарын жазуға, жобалауға, жүргізуге, салыстыруға және ғылыми дерекқорлармен, ғылыми баспалармен жұмыс жасауға, олардың өнімдерін пайдалануға қабілетті;
 - өз саласындағы өзекті мәселелерді тәуелсіз және сыни талдауды жүзеге асырады, өздерінің ғылыми зерттеулеріне талдау нәтижелерін қолданады, психологиялық, педагогикалық және өз мамандығы саласындағы зерттеулерді жоспарлайды, жүргізеді; ғылыми саласындағы ізденістерді диагностикалауды, талдау және жинақтау негізінде кешенді мониторингті дәлдікпен дербес жүзеге асырады, ғылыми жарияланымдар жасайды; рефлексияға қабілетті, қалыптасқан зерттеу мәдениетін көрсетеді.
 5. **Кәсіби педагогикалық дағдылары:**
 - заманауи білім беру әдістемесін және педагогикалық технологияларды талқылайды, оқыту үдерісін нәтижелі ұйымдастыру іс-әрекеттерін шеберлікпен орындайды, дағдыларын үйлестіреді, білім беру іс-әрекетін ұйымдастыруда жауапкершілікті өзіне жүктейді.
 - өз саласындағы зерттеулерінің негізгі бағыттары, олардың генезисі, философиялық негізі және дамудың маңызды кезеңдері туралы білімін меңгерген;
 - өзекті заманауи ғылыми парадигмаларды, оның даму динамикасы, әдістемелік әдістері мен мен әдістемелік жүйесі білімдерін меңгерген; қазіргі заманғы педагогикалық технологияларды біледі және меңгерген, әртүрлі мәтіндерді талдайды және интерпретациялау дағдыларын игерген;
 - коммуникативтік және шешендік құзыреттілікті құрайтын элементтер туралы білімі бар, аудиториямен байланыс орната алады, аудиторияны бағалау негізінде көпшілік алдында сөз сөйлеуді құра алады, көпшілік алдында сөз сөйлеудің барлық дағдыларын меңгерген.
 6. **Кәсіби дағдылар:** өзінің саласы бойынша әдістемелік бірлестіктерінің, кәсіби орталықтардың қызметін талдайды, білімін сұрыптайды және тексереді; әдістемелік бірлестіктерімен, кәсіби орталықтармен, тәжірибелік мамандардың қауымдастығымен біргелікте жұмыс жасау, шешім қабылдау іскерлігі мен дағдыларын үйлестіре қолданады; шешім қабылдау мен келісімдер жасауда өзіне жауапкершілік жүктейді және дербестік танытады.
-
1. **Предметные знания:** проверяет на практике знания и навыки, классифицирует по значимости.
 2. **Этика и ценности:** соблюдает этические нормы, знает и сохраняет социально-этические ценности, основанные на общественных нормах, сочетает навыки профессиональной деятельности.
 3. **Коммуникативные навыки:** использует эффективные коммуникации в области решения профессиональных и научных проблем, возлагает на себя ответственность в педагогическом сотрудничестве, общении в поликультурном, полиэтническом, профессиональном обществе.
 4. **Исследовательские навыки:**
 - способен составлять, проектировать, проводить, сопоставлять результаты научно-исследовательских работ в рамках академической честности, основываясь на научной этике, а также знает принципы работы с научными изданиями, научными базами данных с использованием их сервисных продуктов;
 - умеет осуществлять самостоятельный и критический анализ актуальных вопросов теории и практики своей специальности, применяет результаты анализа для собственного научного исследования, планирует и проводит исследования в рамках своей специальности; осуществляет комплексный мониторинг с точностью на основе диагностики, анализа и обобщения изысканий в научной сфере, готовит научные публикации; демонстрирует сформированную исследовательскую культуру, способную к рефлексии.
 5. **Профессионально-педагогические навыки:**

	- анализирует современную методику обучения и педагогические технологии, проявляет мастерство в эффективной организации учебной деятельности, выявления навыков, принимает на себя ответственность за организацию образовательной деятельности; - обладает знаниями о магистральных направлениях в рамках своей специальности, их генезис, философскую основу и важнейшие этапы развития; - владеет современными научными парадигмами в области своей специальности, динамики ее развития, системы методологических принципов и методических приемов исследования; знает и владеет современными технологиями обучения, владеет навыками квалифицированного анализа и интерпретации различных типов текстов; - обладает знаниями об элементах, составляющих коммуникативную и ораторскую компетентность, умеет устанавливать контакт с аудиторией, строить публичное выступление на основе оценки аудитории, владеет всеми навыками публичных выступлений. 6. Профессиональные навыки: анализирует, проверяет и обобщает опыт методических объединений, профессиональных центров; демонстрирует готовность к сотрудничеству с методическими объединениями, профессиональными центрами, профессиональными объединениями и ассоциациями; принимает на себя ответственность за принятие решений и соглашений, договоров, проявляет инициативность. 1. Subject knowledge: tests knowledge and skills in practice, classifies by importance. 2. Ethics and values: adheres to ethical norms, knows and preserves socio-ethical values based on social norms, combines professional skills. 3. Communication skills: uses effective communication in the field of solving professional and scientific problems, assumes responsibility in pedagogical cooperation, communication in a multicultural, polyethnic, confessional society. 4. Research skills: - is able to compile, design, conduct, compare the results of research works within the framework of academic integrity, based on scientific ethics, and also knows the principles of working with scientific publications, scientific databases using their service products; - is able to carry out independent and critical analysis of topical issues of theory and practice of his specialty, applies the results of the analysis for his own scientific research, plans and conducts research within his specialty; carries out comprehensive monitoring with accuracy based on diagnostics, analysis and generalization of research in the scientific field, prepares scientific publications; demonstrates a formed research culture capable of reflection. 5. Professional and pedagogical skills: - analyzes modern teaching methods and pedagogical technologies, shows mastery in the effective organization of educational activities, identification of skills, assumes responsibility for the organization of educational activities; - has knowledge of the main directions within his specialty, their genesis, philosophical basis and the most important stages of development; - owns modern scientific paradigms in the field of his specialty, the dynamics of its development, the system of methodological principles and methodological techniques of research; knows and owns modern teaching technologies, has the skills of qualified analysis and interpretation of various types of texts; - has knowledge of the elements that make up communicative and oratorical competence, is able to establish contact with the audience, build a public speech based on audience assessment, has all the skills of public speaking. 6. Professional skills: analyzes, verifies and summarizes the experience of methodological associations, professional centers; demonstrates willingness to cooperate with methodological associations, professional centers, professional associations and associations; assumes responsibility for making decisions and agreements, contracts, shows initiative.
Білім бағдарламасын жүзеге асыру тәсілдері мен әдістері: Способы и методы реализации образовательной программы: Methods and techniques for program delivery:	ББ жүзеге асыру кезінде оқыту формалары, оқытушы әрекеті (әдісі), білім алушы әрекеті (әдісі), бақылау формалары, меңгеру нәтижесі қолданылады. (кесте-1,2). При реализации ОП использованы формы обучения, действия преподавателя (метод), действия обучающегося (методы), формы контроля, результат освоения. (Таблица-1,2). When implementing educational programs, the forms of training, the actions of the teacher (method), the actions of the student (methods), forms of control, and the result of mastering are used (see Table-1,2).

Оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері: Критерии оценки результатов обучения: Assessment criteria of learning outcomes:	Білім алушылардың оқу жетістіктері (білімі, дағдылары, қабілеттері және құзыретіліктері) халықаралық жүйеге сәйкес келетін 100 баллдық шкала бойынша әріптік жүйемен (қанғаттанарлық бағалар кемуіне қарай «a» -дан «d» -ге дейін, «қанағаттанарлықсыз» - «fx», «f») 4 баллдық шкалаға келетін сандық эквивалентке сәйкес (кесте-3). Учебные достижения (знания, умения, навыки и компетенции) обучающихся оцениваются в баллах по 100-бальной шкале, соответствующих принятой в международной практике буквенной системе (положительные оценки, по мере убывания, от «a» до «d», «неудовлетворительно» – «fx», «f») с соответствующим цифровым эквивалентом по 4-х балльной шкале (таблица-3). Learning achievements (knowledge, skills, abilities and competencies) of students are scored according to a 100-point scale corresponding to the international letter grading system (positive grades, as they decrease, from «a» to «d», “unsatisfactory” –«fx», «f») with the corresponding digital equivalent on a 4-point scale (see table-3).
---	---

1-кесте

**БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ
ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ КАРТАСЫ**

Құзыреттер	Оқыту формалары	Оқытушы әрекеті (әдісі)	Білім алушы әрекеті (әдісі)	Бақылау формалары	Менгеру нәтижесі
M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7 M8	1. Лекция. 2. Семинар. 3. Практикалық кеңес беру. 4. Практикалық жұмыстар. 5. Оқытушы басшылығымен жұмыс. 6. Өзіндік жұмыс. 7. Өндірістік практика. 8. Тәжірибелік зерттеулер. 9. Жоба бойынша жұмыстар.	1. Кеңес беру. 2. Зерттеушілік семинарлар. 3. Практикалық сабақтар. 4. Жеке проект 5. Топтық жоба жұмыстары. 6. Мастер класс 7. Дамытушылық оқыту. 8. Экспрессивті әдіс. 9. Интербелсенді қашықтан оқыту.	1. IT әдісі; кітапханадан, Интернет желісіндегі материалдарды іздеу. 2. Әдебиеттерді шолу. 3. Зерделеген әдебиеттер бойынша резюме (аннотация) жазу. 4. Casestudy; тапсырмаларды құрастыру және шешу. 5. Зерттеулер жүргізу. 6. Кәсіби дағдыларға жаттығу. 7. Ұжымдағы жұмыс (коучинг); бірлескен іс-қимылдарды орындау (жоба, міндеттерді шешу бойынша). 8. Ауызша презентацияны дайындау және өткізу.	1. Тест (психологиялық тест). 2. Емтихан. 3. Презентация. 4. Есеп беру. 5. Талдау (мәтінді және басқа да мәліметтерді). 6. Эссе. 7. Материалдарды шолу. 8. Практика тапсырмалар. 9. Зерттеу жұмыстарын сыни талдау. 10. Дипломдық жұмыс қорғау.	Білім: - білу; - түсіну; - қолдану; - талдау; - бағалау; - жинақтау. Психомоторлы дағдылар (іскерліктер): - имитация; - манипуляция; - дәлдік; - артикуляция; - натурализация. Құндылық құраушылар: - қабылдау; - жауап беру; - құндылық-тарды үлестіру; - ұйымдастыру; - құндылықтарды интернализациялау

Таблица-1

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Компетенции	Формы обучения	Действия преподавателя (методы)	Действия обучающегося (методы)	Формы контроля	Результат освоения
M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7 M8	1. Лекция. 2. Семинар. 3. Практические консультации 4. Практические работы. 5. Работа под руководством преподавателя. 6. Самостоятельная работа 7. Производственная практика. 8. Экспериментальные исследования 9. Работы по проекту.	1. Консультирование. 2. Исследовательский семинар 3. Практические занятия. 4. Индивидуальный проект 5. Групповые проектные работы. 6. Мастер-класс 7. Развивающее обучение 8. Экспрессивный метод. 9. Дистанционное обучение	1. Метод IT; поиск материалов в библиотеке, сети Интернет. 2. Обзор литературы. 3. Написание резюме (аннотации) по изученной литературе. 4. Casestudy; составление и решение задач. 5. Проведение исследований. 6. Упражнение на профессиональные навыки. 7. Работа в коллективе (коучинг); выполнение совместных действий (по проекту, решению задач). 8. Подготовка и проведение устной презентации.	1. Тест (психологический тест). 2. Экзамен. 3. Презентация. 4. Отчет. 5. Анализ (текст и другие сведения). 6. Эссе. 7. Обзор материалов. 8. Практические задания. 9. Критический анализ исследовательских работ. 10. Защита дипломной работы.	Образование: - знать; - понимание; - применение; - анализ; - оценка; - свод. Психомоторные навыки (умения): - имитация; - манипуляция; - точность; - артикуляция; - натурализация. Ценностные составляющие: - прием; - отвечать; - распределение ценности; - организация; - интернализация ценностей.

Table-1

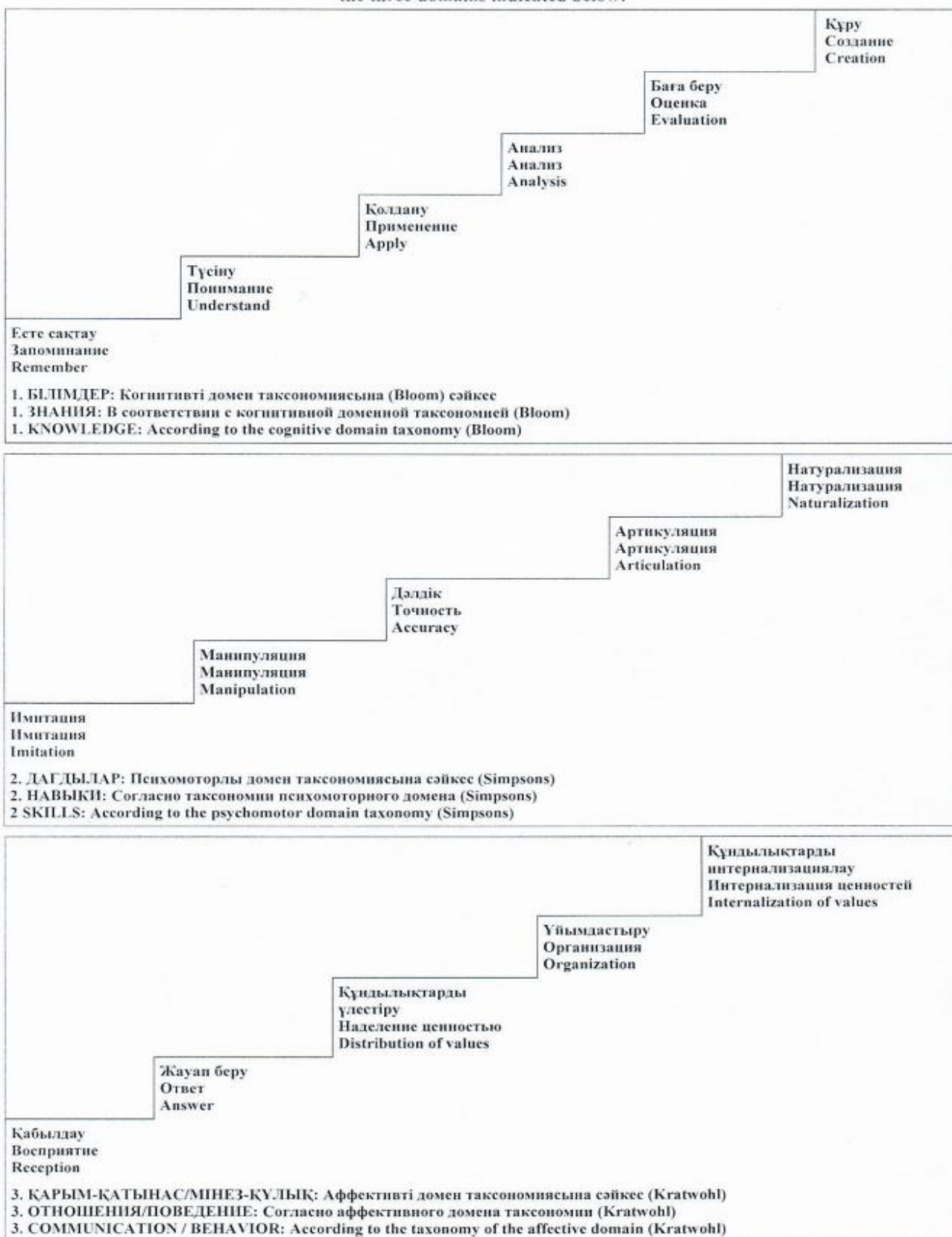
TECHNOLOGICAL MAP Of Educational Program

Competences	Formsofstudy	The action (method) of the teacher	Actions (method) of the student	Formsofcontrol	The result of the development
M1 M2 M3 M4 M5 M6 M7 M8	1. Lecture. 2. Seminar. 3 Practical consultation 4 Practical work. 5. Work with the teacher. 6. Independent work. 7. Manu-facturing practice 8. Experi-mental research 9. Work on the project	1.Consultations. 2. Research seminars. 3. Practical classes. 4. Individual project. 5. Group project work. 6. Master class 7. Developing training 8. Expressive method. 9. Interactive distance learning.	1. IT method; search for materials in the library, on the Internet. 2. Review of literature. 3. Write a summary (annotation) on the studied literature. 4. Creation and solution of Case study tasks. 5. Realization of research. 6. Exercises for professional skills. 7. Teamwork (coaching); implementation of joint actions (project, problem solving). 8. Preparation and conduct of oral presentation.	1. Test (psychological test). 2. Exam. 3. Presentation. 4. Report. 5. Analysis (text and other information). 6. Essay. 7. Review of materials. 8.Practical tasks. 9. Critical analysis of research. 10. Protection of work results.	Education: - knowledge; - understanding; - application; - analysis; - assessment; - assembly. Psychomotor skills (skills): - imitation; - manipulation; - accuracy; - articulation; - naturalization. Components of value: - reception; - answer; - distribution of values; - organization; - internalization of values

Әр пәнде игерілген құзыреттерге сай оқытудың соңғы нәтижелері көрсетілген
үш доменге сәйкес калыптасады:

Конечные результаты обучения согласно с компетенциями, освоенными в каждой дисциплине
формируются в соответствии с указанными тремя доменами:

The latest learning outcomes in accordance with the competencies mastered in each subject are formed according to
the three domains indicated below:



Оқу жетістіктерін есепке алудың баллдық-рейтингтік әріптік жүйесі, білім алушыларды дәстүрлі бағалау шкаласына және ECTS-ке ауыстыру

Балльно-рейтинговая буквенная система оценки учета учебных достижений, обучающихся с переводом их в традиционную шкалу оценок и ECTS

Grade-rating letter system for assessing educational achievements of students with their transfer into the traditional grading scale and ECTS

Әріптік жүйе бойынша баға/Оценка по буквенной системе/ Evaluation by letter grading system	Баллдардың сандық эквиваленті/ Цифровой эквивалент / Equivalent in numbers	Баллдар (%-түрінде) Баллы (%-ное содержание) Points (in %)	Дәстүрлі жүйе бойынша баға/Оценка по традиционной системе/ Assessment by traditional system
A	4,0	95-100	Өте жақсы/Отлично/ Excellent
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Жақсы/Хорошо/ Good
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық/ Удовлетворительно/ Satisfactory
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Қанағаттанарлықсыз/ Неудовлетворительно/ Unsatisfactory
F	0	0-24	

Оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері

Деңгейлер	Критерийлер				
	90-100 (А; А-)	70-89 (В+; В; В-; С+)	50-69 (С; С-; D+; D-)	FX(25-49)	F (0-24)
Білу	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын есте сақтағанын және оны қайта айтып беретінін көрсетеді.	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын есте сақтағанын толықтай көрсете алмайды.	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын шектеулі есте сақтағанын көрсетеді.	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын өте аз мөлшерде есте сақтағанын көрсетеді.	білім алушы меңгерілген оқу материалдарын мүлде есте сақтамағанын көрсетеді.
Түсіну	білім алушы оқу материалдарын толық түсінгендігін көрсетеді.	білім алушы оқу материалдарын аз мөлшерде түсінгендігін көрсетеді.	білім алушы оқу материалдарын шектеулі/жартылай түсінгендігі туралы мағлұмат береді.	білім алушы оқу материалдарын толықтай түсінбегендігі туралы мағлұмат береді.	білім алушы оқу материалдарын мүлде түсінбегендігі туралы мағлұмат береді.
Қолдану	оқу материалын түсінумен оны жаңа жағдаяттарда пайдалануды толық көрсетеді.	оқу материалын түсінумен жаңа жағдаяттарда оны толық пайдалана алмайтынын көрсетеді.	оқу материалын шектеулі/шала түсінумен жаңа жағдаяттарда оны толық пайдалана алмайтынын көрсетеді.	оқу материалын шектеулі түсінумен оны жаңа жағдаяттарда толықтай пайдалана алмайтынын көрсетеді.	оқу материалын оны жаңа жағдаяттарда мүлдем пайдалана алмайтынын көрсетеді.
Талдау	оқу материалын/тапсырманы талдауды толық көрсете алады (негізгі идеяларды, астарлы мағынаны ажыратады, жүйе құраушыны талдайды, т.с.с.)	оқу материалын/тапсырманы аз ғана қателіктермен талдай алатынын көрсетеді (негізгі идеяларды, астарлы мағынаны ажыратады, жүйе құраушыны талдайды, т.с.с.)	оқу материалын/тапсырманы шектеулі/жартылай талдай алатынын көрсетеді (негізгі идеяларды, астарлы мағынаны ажыратады, жүйе құраушыны талдайды, т.с.с.)	оқу материала-лын/тапсырма-ны толықтай талдай алмай-тынын көрсете-ді (негізгі идея-ларды, астарлы мағынаны ажыратады, жүйе құрау-шыны талдай-ды, т.с.с.)	оқу материалын/тапсырманы мүлдем талдай алмайтынын көрсетеді.
Бағалау	оқу материалын/тапсырманы берілген критерийлерге қатысты, өзінің жеке критерийлері т.б. жағынан толықтай бағалауды көрсетеді.	оқу материалын/тапсырманы берілген критерийлерге қатысты, өзінің жеке критерийлері т.б. жағынан аз ғана қателіктермен бағалай алатынын көрсетеді.	оқу материалын/тапсырманы берілген критерийлерге қатысты, өзінің жеке критерийлері т.б. жағынан шектеулі/жартылай бағалай алатынын көрсетеді.	оқу материалын/тапсырманы берілген критерийлерге қатысты, өзінің жеке критерийлері т.б. жағынан толықтай бағалай алмайтынын көрсетеді.	оқу материалын/тапсырманы берілген критерийлерге қатысты, өзінің жеке критерийлері т.б. жағынан мүлдем бағалай алмайтынын көрсетеді.
Құрастыру	оқу материалын/тапсырманы орындауда шешу жоспарын (жаңа мазмұн, модель, құрылым, т.с.с.) құрастыруды толық көрсетеді.	оқу материалын/тапсырманы орындауда шешу жоспарын (жаңа мазмұн, модель, құрылым, т.с.с.) аз ғана қателіктермен құрастыра алатынын көрсетеді.	оқу материалын/тапсырманы орындауда шешу жоспарын (жаңа мазмұн, модель, құрылым, т.с.с.) шектеулі/жартылай құрастыратынын көрсетеді.	оқу материалын/тапсырманы орындауда шешу жоспарын (жаңа мазмұн, модель, құрылым, т.с.с.) толықтай құрастыра алмайтынын көрсетеді.	оқу материалын/тапсырманы орындауда шешу жоспарын мүлдем құрастыра алмайтынын көрсетеді.

Критерии оценки результатов обучения

Уровни	Критерии				
	90-100 (А; А-)	70-89 (В+; В; В-; С+)	50-69 (С; С-; D+; D-)	FX(25-49)	F(0-24)
Знание	Обучающийся запоминает усвоенный учебный материал и способен его пересказывать	Обучающийся не в полной мере запоминает усвоенный учебный материал	Обучающийся запоминает ограниченный объем усвоенного учебного материала	Обучающийся запоминает минимальный объем усвоенного учебного материала	Обучающийся не запоминает усвоенный учебный материал
Понимание	Обучающийся демонстрирует полное понимание учебного материала	Обучающийся демонстрирует неполное понимание учебного материала	Обучающийся демонстрирует ограниченное/частичное понимание учебного материала	Обучающийся демонстрирует неполное понимание учебного материала	Обучающийся демонстрирует непонимание учебного материала
Применение	Обучающийся с пониманием учебного материала демонстрирует полное использование его в новых ситуациях	Обучающийся с пониманием учебного материала демонстрирует неполное использование его в новых ситуациях	Обучающийся демонстрирует ограниченное/частичное понимание учебного материала и неполное использование его в новых ситуациях	Обучающийся демонстрирует ограниченное понимание учебного материала и неполное использование его в новых ситуациях	Обучающийся демонстрирует полное непонимание и неумение использовать учебный материал в новых ситуациях
Анализ	Обучающийся способен в полной мере провести анализ учебного материала/ задания (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.)	Обучающийся показывает, что умеет анализировать учебный материал/ задание с небольшими ошибками (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.)	Обучающийся показывает, что умеет ограниченно/частично анализировать учебный материал/ задание с небольшими ошибками (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.)	Обучающийся неспособен в полной мере провести анализ учебного материала/ задания (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.)	Обучающийся вообще неспособен провести анализ учебного материала/ задания (выделить основные идеи, подтекст, проанализировать системообразующую и т. д.)
Оценивание	Обучающийся демонстрирует умение полного оценивания учебного материала/заданий по заданным и собственным критериям	Обучающийся демонстрирует умение оценивать учебный материал/ задания с незначительными ошибками по заданным и собственным критериям	Обучающийся демонстрирует умение ограниченно/частично оценивать учебный материал/ задания по заданным и собственным критериям	Обучающийся демонстрирует неполное умение оценивать учебный материал/ задания по заданным и собственным критериям	Обучающийся демонстрирует полное неумение оценивать учебный материал/ задания по заданным и собственным критериям
Моделирование	Обучающийся подробно демонстрирует составление учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.)	Обучающийся демонстрирует составление учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.) с незначительными ошибками	Обучающийся демонстрирует ограниченное/частичное составление учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.)	Обучающийся демонстрирует неполное составление учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.)	Обучающийся демонстрирует полное неумение составления учебного материала/ плана решения при выполнении задания (новое содержание, модель, структура и т.п.)

Criteria for assessing learning outcomes

Levels	Criteria				
	90-100 (A; A-)	70-89 (B+; B; B-;C+)	50-69 (C;C-;D+;D-)	FX(25-49)	F (0-24)
Knowledge	The student remembers the learned educational material and is able to retell it	The student does not fully remember the learned educational material	The student remembers a limited amount of learned educational material	The student remembers the minimum amount of learned learning material	The student does not remember the learned educational material
Understanding	The student demonstrates a complete understanding of the training material	The student demonstrates incomplete understanding of the training material	The student demonstrates limited / partial understanding of the training material	The student demonstrates incomplete understanding of the training material	The student demonstrates a lack of understanding of the training material
Application	A student with an understanding of the training material demonstrates its full use in new situations	A learner with an understanding of the training material demonstrates its incomplete use in new situations	The student demonstrates limited / partial understanding of the training material and incomplete use of it in new situations.	The student demonstrates limited understanding of the training material and incomplete use of it in new situations	The student demonstrates a complete lack of understanding and inability to use the training material in new situations
Analysis	The student is able to fully analyze the educational material / assignment (highlight the main ideas, subtext, analyze the backbone, etc.)	The student shows that he can analyze the educational material / task with minor errors (highlight the main ideas, subtext, analyze the backbone, etc.)	The student shows that he is able to partially / partially analyze the educational material / task with minor errors (highlight the main ideas, subtext, analyze the backbone, etc.)	The student is unable to fully analyze the educational material / assignment (highlight the main ideas, subtext, analyze the backbone, etc.)	The student is generally unable to analyze the educational material / assignment (highlight the main ideas, subtext, analyze the backbone, etc.)
Evaluation	The student demonstrates the ability to fully evaluate the educational material / assignments according to given and own criteria	The student demonstrates the ability to evaluate the educational material / tasks with minor errors according to the given and own criteria	The student demonstrates the ability to partially /partially evaluate the educational material / tasks according to the given and own criteria	The student demonstrates an incomplete ability to evaluate the educational material / assignments according to the given and own criteria	The student demonstrates a complete inability to evaluate the educational material / assignments according to the given and own criteria
Modeling	The student demonstrates in detail the preparation of the training material / solution plan when completing the task (new content, model, structure, etc.)	The student demonstrates the preparation of educational material / solution plan when completing the task (new content, model, structure, etc.) with minor errors	The student demonstrates the limited / partial compilation of the training material / solution plan when completing the assignment (new content, model, structure, etc.)	The student demonstrates the incomplete preparation of the training material / solution plan when completing the task (new content, model, structure, etc.)	The student demonstrates a complete inability to draw up a training material / solution plan when performing an assignment (new content, model, structure, etc.)