

«Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ» КеАҚ Басқармасының шешімімен бекітілген
Утверждено решением Правления НАО «КазНУ имени аль-Фараби»
Approved by the decision of the Board of the NJS «al-Farabi KazNU»
Хаттама/Протокол/Protocol № 9 «26» сәуір 2022 ж.

«Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ» КеАҚ Басқарма төрағасы – Ректор/
Председатель Правления – Ректор НАО «КазНУ имени аль-Фараби»/
Chairman of the Board – Rector of NJS «al-Farabi KazNU»
Ж.Түймебаев/Ж.Түймебаев/Zh. Tuymebayev



Әл-Фараби атындағы
Қазақ ұлттық Университеті

Казахский национальный университет
имени аль-Фараби

al-Farabi-Kazakh National University

7M071 - ИНЖЕНЕРИЯ ЖӘНЕ
ИНЖЕНЕРЛІК ІС

7M071 - ИНЖЕНЕРИЯ И ИНЖЕНЕРНОЕ
ДЕЛО

7M071 - ENGINEERING AND ENGINEERING
TRADES

7M07106 – ОРГАНИКАЛЫҚ ЗАТТАРДЫҢ
ХИМИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯСЫ
БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ
ОҚУ ЖОСПАРЫ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
7M07106 – ХИМИЧЕСКАЯ
ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ
ВЕЩЕСТВ

CURRICULUM
OF EDUCATIONAL PROGRAM
7M07106 – CHEMICAL TECHNOLOGY OF
ORGANIC SUBSTANCES

Оқу мерзімі – 2 жыл

Срок обучения – 2 года

Duration of study – 2 year

Дайындық бағыты –
ғылыми және педагогикалық

Направление подготовки –
научное и педагогическое

Scientific and pedagogical training

Берілетін дәреже:

Присуждаемая степень:

Degree to award:

«7M07106 – Органикалық заттардың
химиялық технологиясы»
білім беру бағдарламасы бойынша
бойынша техника ғылымдарының
магистрі

Магистр технических наук
по образовательной программе
«7M07106 – Химическая технология
органических веществ»

Master of Engineering Sciences on educational
program «7M07106 – Chemical Technology of
Organic Substances»

Коды Код Code	Пән атаулары/ оқу жұмысының түрлері Наименования дисциплин/ видов учебной работы Names of disciplines/other educational activities	Кредит саны Кредиты Credits	Семестр/Семестры/Semesters				Қорытынды бақылау нысаны/Фор ма итогового контроля/ Final control form
			I	II	III	IV	
			Кредит саны/Кредиты/Credits Дәр+ практ+ лаб/ Лек+практ+лаб/lec+ practise+ lab				
	1. ТЕОРИЯЛЫҚ ОҚЫТУ/ ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ/ THEORETICAL EDUCATING	84					
	1.1 БАЗАЛЫҚ ПӘНДЕР (БП) ЦИКЛ / ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД) / CORE DISCIPLINES (CD)	35					
	1) ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫ КОМПОНЕНТІ /ВУЗОВСКИЙ КОМПОНЕНТ/ UNIVERSITY COMPONENT	20					
	М-1 Ғылым тарихы мен философиясы модулі / Модуль истории и философии науки / Module on history and philosophy of science						
IFN 5201 21096, 72201	Ғылым тарихы мен философиясы / История и философия науки / History and philosophy of science	3	1,5+1,5+0			емтихан/ экзамен/exam	
IYa 5202 12512	Шетел тілі (кәсіби) / Иностранный язык (профессиональный) / Foreign Language (professional)	6	0+6+0			емтихан/ экзамен/exam	
	М-2 Психология-педагогикалық модуль/ Психолого-педагогический модуль/ Psychology and Pedagogy Module						
PVSh 5203 513, 91306	Жоғары мектептің педагогикасы/Педагогика высшей школы/ Pedagogy of higher education	3	1,5+1,5+0			емтихан/ экзамен/exam	
PU 5204 90222, 91218	Басқару психологиясы/Психология управления/ Psychology of management	3	1,5+1,5+0			емтихан/ экзамен/exam	
PP 5205	Педагогикалық практика / Педагогическая практика / Teaching Internship	5	5			дифсынақ/ дифзачет/ graded test	
	2) ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІ (ТК) / КОМПОНЕНТ ПО ВЫБОРУ (КВ) / ELEVATIVE COMPONENT (ЕС)	15					
	М-3 Нәзік органикалық синтездегі технологиялар мен талдау / Технологии и анализ в тонком						

Коды Код Code	Пән атаулары/ оқу жұмысының түрлері Наименования дисциплин/ видов учебной работы Names of disciplines/other educational activities	Кредит саны Кредиты Credits	Семестр/Семестры/Semesters				Қорытынды бақылау нысаны/Формы итогового контроля/ Final control form
			I	II	III	IV	
			Кредит саны/Кредиты/Credits				
	Дәр+ практ+ лаб/ Лек+практ+лаб/Лес+ practice+ lab						
STTOS 5206 88514	органическом синтезе / Technology and analysis in fine organic synthesis Незiк органикалық синтездің заманауи технологиялары / Современные технологии тонкого органического синтеза / Modern technologies of fine organic synthesis	6	3+3+0			емтихан/ экзамен/exam	
SPHTPM 5207 101540	Полимерлік материалдардың химиясы мен технологиясының заманауи проблемалары / Современные проблемы химии и технологии полимерных материалов/ Modern problems of chemistry and technology of polymeric materials	9	3+6+0			емтихан/ экзамен/exam	
STPON 5206 88518	М-3 Өндiрiстiк органикалық химия және талдау / Промышленная органическая химия и анализ / Industrial Organic Chemistry and Analysis Өндiрiстiк органикалық химияның заманауи технологиялары / Современные технологии промышленности органической химии / Modern Technologies of Industrial Organic Chemistry	6	3+3+0			емтихан/ экзамен/exam	
SMABAV 5207 88519	Биологиялық белсендi заттардың заманауи талдау әдiстерi / Современные методы анализа биологически активных веществ / Modern methods of Analysis of Biologically Active Substances	9	3+6+0			емтихан/ экзамен/exam	
1.2 БЕЙНДЕУШІ ПӘНДЕР ЦИКЛІ (БП) / ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД) / MAJOR DISCIPLINES (MD)		49					
1) ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫ КОМПОНЕНТІ /ВУЗОВСКИЙ КОМПОНЕНТ/ UNIVERSITY COMPONENT		31					
М-4 Ғылыми зерттеулер мен органикалық заттарды өңдеу технологиялары / Научные исследования и технологии переработки		18					

Коды Код Code	Пән атаулары/ оқу жұмысының түрлері Наименования дисциплин/ видов учебной работы Names of disciplines/other educational activities	Кредит саны Кредиты Credits	Семестр/Семестры/Semesters				Қорытынды бақылау нысаны/Фор ма итогового контроля/ Final control form
			I	II	III	IV	
			Кредит саны/Кредиты/Credits				
Дәр+ практ+ лаб/ Лек+практ+лаб/lec+ practice+ lab							
	органических веществ / Scientific Researches and technologies of processing of organic substances						
OPNI 5301 90630	Ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру және жоспарлау (ағыл)/Организация и планирование научных исследований (англ.яз.) Organization and Planning of Scientific Researches (in English)	6	3+3+0			емтихан/ экзамен/exam	
STPRS 5302 88526	Табиғи шикізатты өңдеудің заманауи технологиялары /Современные технологии переработки растительного сырья / Modern technologies of processing of Natural Row Material	6	3+3+0			емтихан/ экзамен/exam	
HTSPLF 5303 101541	Полимерлік дәрілік формаларды жасау химиясы мен технологиясы / Химия и технология создания полимерных лекарственных форм/ Chemistry and technology of developing polymer form	6	3+3+0			емтихан/ экзамен/exam	
	М-5 Биологиялық белсенді заттардың химиялық технологиясы / Химическая технология биологически активных веществ / Chemical technology of biologically active substances and polymeric forms						
STPSBA V 5304 101542	Синтетикалық биологиялық белсенді заттарды алудың заманауи технологиялары / Современные технологии получения синтетических биологически активных веществ / Modern Technologies of Obtain of Synthetic Biologically Active Substances	9			3+6+0	емтихан/ экзамен/exam	
IP 6305	1) ЗЕРТТЕУ ПРАКТИКАСЫ/ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА/ RESEARCH PRACTICE	4			4		
2) ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІ (ТҚ)/ КОМПОНЕНТ ПО ВЫБОРУ (КВ)/ ELECITIVE COMPONENT (EC)		18					
	М-6 Фармацевтикалық химия мен дәрілік формалар / Фармацевтическая химия и						

Коды Код Code	Пән атаулары/ оқу жұмысының түрлері Наименования дисциплин/ видов учебной работы Names of disciplines/other educational activities	Кредит саны Кредиты Credits	Семестр/Семестры/Semesters				Қорытынды бақылау нысаны/Формы итогового контроля/ Final control form
			I	II	III	IV	
			Кредит саны/Кредиты/Credits				
Дәр+ практ+ лаб/ Лек+практ+лаб/lec+ practice+ lab							
SMASLF 6306 69261	лекарственные формы / Pharmaceutical chemistry and drug forms Синтетикалық дәрілік формаларды талдаудың қазіргі әдістері / Современные методы анализа синтетических лекарственных форм / Modern Methods of the Analysis of Synthetic Medicinal Forms	9			3+6+0		емтихан/ экзамен/exam
IGFH 6307 75764	Фармацевтикалық химияның таңдаулы тараулары / Избранные главы фармацевтической химии / Selected chapters of Pharmaceutical Chemistry	9			3+6+0		емтихан/ экзамен/exam
NMSP 6306 88539	М-6 Полимерлер мен полимерлік материалдардың синтезі / Синтез полимеров и полимерных материалов Полимерлерді синтездеудің жаңа әдістері / Новые методы синтеза полимеров/ New methods for the synthesis of polymers	9			3+6+0		емтихан/ экзамен/exam
STPRM 6307 90402	Полимерлік материалдарды алудың заманауи технологиялары/ Современные технологии получения полимерных материалов / Modern technologies for the production of polymeric materials	9			3+6+0		емтихан/ экзамен/exam
STPPP 6306 71450	М-6 Табиғи полимерлер мен гибриді материалдар технологиясы / Химическая технология производства природных материалов / Chemical technology for the production of natural materials Табиғи полимерлерді өңдеудің заманауи технологиялары/ Современные технологии переработки природных полимеров/ Innovative Technologies of Processing of Natural Polymers	9			3+6+0		емтихан/ экзамен/exam
TGKPO 6307	Гибриді композициялардың технологиясы мен олардың негізінде препараттар / Технология	9			3+6+0		емтихан/ экзамен/exam

Коды Код Code	Пән атаулары/ оқу жұмысының түрлері Наименования дисциплин/ видов учебной работы Names of disciplines/other educational activities	Кредит саны Кредиты Credits	Семестр/Семестры/Semesters				Қорығынды бақылау нысаны/Фор ма итогового контроля/ Final control form
			I	II	III	IV	
			Кредит саны/Кредиты/Credits				
			Дәр+ практ+ лаб/ Лек+практ+лаб/lec+ practise+ lab				
88808	гибридных композиций и препараты на их основе / Technology Of Hybrid Compositions And Preparations Based On Them						
	М-6 Жуғыш заттар, Эмульсиялар мен аэрозольдарды өндіру технологиялары / Технологии производства моющих средств, эмульсий и аэрозолей / Technologies for the production of detergents, emulsions and aerosols						
TSMV 6306 88817	Синтетикалық жуғыш заттар технологиясы / Технология синтетических моющих веществ / Synthetic detergent technology	9		3+6+0		емтихан/ экзамен/exam	
TEA 6309 88832	Эмульсиялар мен аэрозольдардың технологиялары / Технологии эмульсий и аэрозолей / Technologies of emulsions and aerosols	9		3+6+0		емтихан/ экзамен/exam	
	М-6 Нәзік органикалық синтез өнімдерін өндіру химиялық технологиясы / Химическая технология производства продуктов тонкого органического синтеза / Chemical technology of production of products of fine organic synthesis						
HTPPM 6306 74512	Мономерлерді алу мен өндеудің химиясы мен технологиясы/ Химическая технология получения и переработки мономеров/ Chemical technology of production and processing of monomers	9		3+6+0		емтихан/ экзамен/exam	
HTSZR 6307 72378	Өсімдіктерді қорғау өнімдерінің химиялық технологиясы /Химическая технология средств защиты растений / Chemical technology of plant protection products	9		3+6+0		емтихан/ экзамен/exam	
	М-6 Табиғи материалдарды өндірудің химиялық технологиясы / Химическая технология производства природных материалов / Chemical technology for the production of natural materials						

Коды Код Code	Пән атаулары/ оку жұмысының түрлері Наименования дисциплин/ видов учебной работы Names of disciplines/other educational activities	Кредит саны Кредиты Credits	Семестр/Семестры/Semesters				Қорытынды бақылау нысаны/Фор ма итогового контроля/ Final control form
			I	II	III	IV	
			Кредит саны/Кредиты/Credits				
Дәр+ практ+ лаб/ Лек+практ+лаб/lec+ practise+ lab							
НТРА 6306 40493	Алколоидтарды өндірудің химиялық технологиясы / Химическая технология производства алкалоидов / Chemical Technology of Production Alkaloids	9			3+6+0	емтихан/ экзамен/exam	
TSRLF 6307 88826	Өсімдік дәрілік формаларды жасау технологиясы / Технология создания растительных лекарственных форм / The technology of creating herbal dosage forms М-6 Материалтану және полимерлік материалдардың қолданысы / Материаловедение и применение полимерных материалов / Materials science and application of polymeric materials	9			3+6+0	емтихан/ экзамен/exam	
SPPM 6306 74299	Полимерлік материалтанудың заманауи мәселелері/ Современные проблемы полимерного материаловедения/ Modern problems of polymeric materials science	9			3+6+0	емтихан/ экзамен/exam	
PMNT 6307 88828	Ғылыми зерттеуді қажет ететін технологиялардағы полимерлі материалдар /Полимерные материалы в наукоемких технологиях/ Polymer materials in high technologies	9			3+6+0	емтихан/ экзамен/exam	
2. ҒЫЛЫМИ- ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСЫ/ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА/ MASTER'S STUDENT RESEARCH		24					
1) МАГИСТРЛІК ДИССЕРТАЦИЯНЫҢ ОРЫНДАЛУЫН ЖӘНЕ ТАҒЫЛЫМДАМАДАН ӨТУДІ ҚАМТИТЫН МАГИСТРАНТТЫҢ ҒЫЛЫМИ- ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСЫ (МҒЗЖ)/ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА МАГИСТРАНТА (НИРМ), ВКЛЮЧАЯ ПРОХОЖДЕНИЕ СТАЖИРОВКИ И ВЫПОЛНЕНИЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ/ MASTER'S STUDENT RESEARCH (MSR), INCLUDING SCIENTIFIC INTERNSHIP AND DISSERTATION WRITING		24					
NIRM1	Ғылыми семинар / Научный семинар / Research Seminar	3	1	1	1	1	

Коды Код Code	Пән атаулары/ оқу жұмысының түрлері Наименования дисциплин/ видов учебной работы Names of disciplines/other educational activities	Кредит саны Кредиты Credits	Семестр/Семестры/Semesters				Қорытынды бақылау нысаны/Формы итогового контроля/ Final control form
			I	II	III	IV	
			Кредит саны/Кредиты/Credits				
			Дәр+ практ+ лаб/ Лек+практ+лаб/lec+practise+ lab				
NIRM 2	Магистрлік диссертацияны орындау/Выполнение магистерской диссертации/ Dissertation Writing	14	2	3	2	7	
NIRM 3	Ғылыми тағылымдама / Научная стажировка / Scientific Internship	3				3	
NIRM 4	Ғылыми журналдарда/ ғылыми-практикалық конференциялар материалдарындағы жарияланымдар / Публикация в научном журнале/ материалах научно-практической конференции/ Publication in the Proceedings of International Conferences	4				4	
DVO	3. ОҚЫТУДЫҢ ҚОСЫМША ТҮРЛЕРІ (ОҚТ) / ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВИДЫ ОБУЧЕНИЯ (ДВО) /ADDITIONAL TYPES OF TRAINING (ATT)						
IA	4. ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТАТТАУ (ҚА) /ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ (ИА) /FINAL ATTESTATION (FA)	12					
OZMD	1) МАГИСТРЛІК ДИССЕРТАЦИЯНЫ РӘСІМДЕУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ (МДР-жҚ)/ ОФОРМЛЕНИЕ И ЗАЩИТА МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ (ОИЗМД)/ MASTER'S DISSERTATION PREPARATION AND DEFENSE (MDPaD)	12				12	
	БАРЛЫҒЫ / ИТОГО /TOTAL	120	27	33	33	27	

Одобрено

Член Правления - проректор по академическим вопросам / Академиялық мәселелер бойынша проректор - Басқарма мүшесі/ Vice Rector on Academic Affairs - Member of the Board



Ф.Жақытова/Ф.Жақытова/F.Zhakypova

Согласовано

Директор Департамента по академическим вопросам / Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директоры / Director of Academic Affairs Department



Н.Байғараев / Н.Байғараев / N.Baigaraev

Заместитель директора департамента по академическим вопросам/
Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директорының орынбасары/
Deputy Director of the Department of Academic Affairs

А. Мусинова / A. Mussinova

Заместитель директора департамента по академическим вопросам/
Академиялық мәселелер жөніндегі департамент директорының орынбасары/
Deputy Director of the Department of Academic Affairs

А. Кадиров / A. Kadirov

Руководитель офиса проектирования образовательных программ/Білім беру
бағдарламаларын жобалау офисінің басшысы / Head of the Educational
Program Design Office

Г. Амирбекова / G. Amirbekova

Обсуждено и рекомендовано на заседании Ученого Совета факультета
химии и химической технологии / Химия және химиялық технология
факультетінің Ғылыми Кеңесінің мәжілісінде қарастырылып ұсынылған.
Discussed and approved at the meeting of the Academic Council of the Faculty of
chemistry and chemical technology



Заместитель декана по учебно-методической и воспитательной работе/
Деканның оқу-әдістемелік және тәрбие жұмысы жөніндегі орынбасары/
Vice Dean for teaching methods and educational work

Л. Кудрева / L. Kudreva

Председатель метод.совета факультета/ Факультеттің әдістемелік
кеңес төрайымы / The Chairman of the methodical advice of the faculty

А. Бектемисова / A. Bektemisova

Заведующий кафедрой химии и технологии органических веществ,
природных соединений и полимеров/ Органикалық заттар, табиғи
қосылыстар мен полимерлер химиясы және технологиясы кафедрасының
менгерушісі / Head of the Department of Chemistry and Technology of Organic
Substances, Natural Compounds and Polymers

Г. Мун / G. Mun

Заведующий кафедрой аналитической, коллоидной химии и технологии
редких элементов/ Аналитикалық, коллоидтық химия және сирек

А. Галеева / A. Galeeva

элементтер технологиясы кафедрасының меңгерушісі / Head of Department of
analytical, colloid chemistry and technology of rare elements

Координатор образовательной программы / Білім беру бағдарламасының
координаторы / Educational Program Coordinator

Б. Кудайбергенова / Б. Кудайбергенова /
B. Kudaibergenova



Разработчики образовательной программы / Білім беру бағдарламасының
құрастырушылары / Educational Program Authors

П. Уркимбаева / П. Уркимбаева /
P. Urkimbaeva



С. Кумаргалиева / С. Кумаргалиева /
S. Kumargalieva



Работодатель: должность и место работы/ Жұмыс беруші: лауазымы және
жұмыс орны/ Employer: position and place of work

Т. Бекбасов / Т. Бекбасов / T. Bekbasov