

«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 NJC «al-Farabi KazNU»  
Хаттама/Протокол/Protocol № 15 «18» 08 2022 ж.

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



Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық  
Университеті

Казахский национальный университет  
имени аль-Фараби

Al-Farabi Kazakh National University

6B053 ФИЗИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ХИМИЯЛЫҚ  
ҒЫЛЫМДАР

6B053 ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ  
НАУКИ

6B053 PHYSICAL AND CHEMICAL  
SCIENCES

6B05311-НАНОМАТЕРИАЛДАР ЖӘНЕ  
НАНОХИМИЯ  
БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ  
ОҚУ ЖОСПАРЫ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
6B05311 – НАНОМАТЕРИАЛЫ И  
НАНОХИМИЯ

CURRICULUM  
OF EDUCATIONAL PROGRAM  
6B05311-NANOMATERIALS AND  
NANOCHEMISTRY

Оқу мерзімі - 4 жыл

Срок обучения - 4 года

Duration of study – 4 years

Берілетін дәреже:

Присуждаемая степень:

Degree to award:

«6B05311- Наноматериалдар және  
нанохимия» білім беру бағдарламасы  
бойынша жаратылыстану бакалавры

Бакалавр естествознания  
по образовательной программе  
«6B05311 - Наноматериалы и нанохимия»

Bachelor of Natural Science  
on educational programs

«6B05311-Nanomaterials and nanochemistry»





Коды Code	Пән атаулары/оқу жұмысының түрлері Наименования дисциплин/ видов учебной работы Names of disciplines/other educational activities	Кредит саны Credits	Семестры/Семестры/Semesters								Қорытынды бақылау нысаны/Форма итогового контроля/ Final control form		
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII			
			Дер+ практ+ лаб/ Лек+практ+лаб/lec+ practice+ lab Кредит саны/Кредиты/Credits										
<b>2) ТАҢДАУ КОМПОНЕНТІ/ КОМПОНЕНТ ПО ВЫБОРУ/ ELECTIVE COMPONENT</b>		<b>5</b>											
AFS1108 77494	Әл-Фараби және қазіргі заман / Аль-Фараби и современность / Al-Farabi and modernity												
UA 1108 99535	Абай ілімі/ Учение Абая/ Abai's Teaching												
POPК 1108 84331	Жемқорлыққа қарсы іс-қимылдың құқықтық негіздері / Правовые основы противодействия коррупции/Legal bases of corruption control	5											емтихан/экзамен/exam
EBZh 1108 88485	Экология және адам тіршілігінің қауіпсіздігі/Экология и безопасность жизнедеятельности человека/Ecology and Human Life Safety												
Pre 1108 70622	Кәсіпкерлік/Предпринимательство/Entrepreneurship												
MNI 1108 99693	Ғылыми зерттеу әдістері /Методы научных исследований/ Scientific research methods												
<b>2. БАЗАЛЫҚ ПӘНДЕР (БП) ЦИКЛ/ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД)/CORE DISCIPLINES(CD)</b>		<b>112</b>											
<b>1) ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫ КОМПОНЕНТІ/ВУЗОВСКИЙ КОМПОНЕНТ/UNIVERSITY COMPONENT</b>		<b>94</b>											
	М-4 Жалпы және бейорганикалық химия және математика модулі/Модуль общей и неорганической химии и математики/Module of general and inorganic chemistry and mathematics												
Mat 1201 100905	Математика / Математика / Mathematics	6	3+3+0										емтихан/экзамен/exam
ONH 1202 80079	Жалпы және бейорганикалық химия/Общая и неорганическая химия/General and Inorganic Chemistry	9						3+0+6					емтихан/экзамен/exam
PP 1203	Кәсіби (оқу) практика Професиональная (учебная) практика/Professional (educational) practice	3						3					дифсынақ/ дифзачет/graded test
Fiz 2204 100906	М-5 Физика және физикалық химия модулі/Модуль физики и физической химии/Physics and Physical Chemistry Module Физика/Физика/Physics	6						1,5+1,5+3					емтихан/экзамен/exam











Коды Code	Пән атаулары/оқу жұмысының түрлері Наименования дисциплин/ видов учебной работы Names of disciplines/other educational activities	Кредит саны Credits	Семестры/Семестры/Semesters								Қорытынды бақылау нысаны/Форма итогового контроля/ Final control form		
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII			
			Кредит саны/Кредиты/Credits Дәр+ практ+ лаб/ Лек+практ+лаб/lec+ practice+ lab										
PKM 4306 89538	Полимерлі композитті материалдар/Полимерные композиционные материалы/Polymer composite materials	9									3+6+ 0		емтихан/экзамен/exam
NKM 4307 98711	Жаңа құрылымды материалдар/Новые конструкционные материалы/Novel structure materials	9									3+6+ 0		емтихан/экзамен/exam
NN 4308 89545	Мұнай нанотехнологиялар/Нанотехнологии нефтехимии/Nanotechnology in petrochemistry M-14 (ДВО)	6									3+3+ 0		емтихан/экзамен/exam
DVO	4. ОҚЫТУДЫҢ ҚОСЫМША ТҮРЛЕРІ (ОҚТ) / ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВИДЫ ОБУЧЕНИЯ (ДВО) /ADDITIONAL TYPES OF TRAINING(ATT)												
1)	ТАНДАУ КОМПОНЕНТІ/ КОМПОНЕНТ ПО ВЫБОРУ/ ELECSTIVE COMPONENT												
IA	5. ҚОРЫТЫНДЫ АТТЕСТАТТАУ / ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ / FINAL ATTESTATION	12										12	
	БАРЛЫҒЫ / ИТОГО /TOTAL	240	31	29	31	29	30	30	30	36	24		

Одобрено

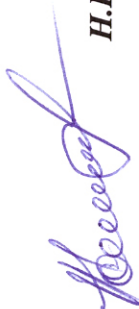
Член Правления - проректор по академическим вопросам / Академиялық мәселелер бойынша проректор - Басқарма мүшесі/ Vice Rector on Academic Affairs - Member of the Board



Ф.Жақыпова/Ф.Жақыпова/F.Zhakupova

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/А.Мусинова/A.Mussinova

