Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова

Синнерр к Да Ю»
Решением Совета директоров НАО
Акуроинского регионального
марке региона имени К. Жубанова»
24. 04 2025 г.

МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Код и название области образования: 6В01 - Педагогические науки

Код и название направления подготовки: 6В015 - Подготовка учителей по естественнонаучным предметам

Код и название ОП: 6В01514-Химия ІР

Группа образовательных программ: В012 - Подготовка учителей химии

Уровень образования: бакалавриат

Присуждаемая степень: бакалавр образования по образовательной программе 6В01514-Химия IP

Общий объем кредитов: 240 академических кредитов / 240 ECTS

Год поступления: 2025 г.

составители:

Ф.И.О.	Должность	Контактная информация
Заведующий кафедрой химии и химической технологии	Убайдулаева Нурбала Абдибековна, к.п.н., доцент	тел: 87017486460
Работодатели:		
Джамбулова Айжан Сматовна	Директор КГУ "Гимназия №32 имени М.Курмангалиевой" ГУ "Отдел образования города Актобе	тел: 8 (7132) 73-03-24
Абен Талгат	Директор средней школы-лицея им. К.Сатпаева г. Актобе	тел: 8 (7132) 72-02-13
Студент		
Мұхтарова Аружан Рыскелдіқызы	Студент 3 курса образовательной программы 6B01504- «Химия»	тел: 8-747-510-59-89
Ответственные составители		
кафедры:		
Убайдулаева Нурбала Абдибековна	Доцент кафедры химии и химической технологии, к.х.н.	тел: 87017486460
Төлесінова Индира Серікқалиқызы	Преподаватель кафедры химии и химической технологии, магистр	тел: 87054041082
Рецензент		
Терекова Ж.У.	Директор №40 СООШ КГУ	тел: 8(7132) 53 82 04
Хамзина Г.М.	Директор средней школы-лицея №27	тел: 8(7132)73 03 48

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Миссия, видение, ценности вуза
- 2. Модель выпускника вуза
- 3. Паспорт образовательной программы
- 4. Ожидаемые результаты обучения по ОП
- 5. Академический календарь
- 6. Модульный учебный план
- 7. Карта образовательной программы
- 8. Матрица соотношения дисциплины и результатов обучения
- 9. Ресурсное обеспечение ОП
- 10. Характеристика среды АРУ им.К.Жубанова, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций обучающих

1. Миссия, видение, ценности вуза

миссия:

Формирование квалифицированного специалиста и «совершенной личности», впитавшей в себя национальные ценности

видение:

Многопрофильный классический вуз, обеспечивающий западный регион Казахстана квалифицированными специалистами и ставший ядром прикладной науки

ЦЕННОСТИ:

- ✓ Академическая успешность
- ✓ Добропорядочность
- ✓ Открытость и сотрудничество
- ✓ Высочайшее качество образования
- ✓ Социальная активность и гражданская инициатива
- ✓ Лидерство и креативность
- ✓ Уважение и внимание к людям
- ✓ Единство науки и инноваций

2. Модель выпускника вуза

- ✓ Обладает глубокими знаниями и пониманием изучаемой области
- ✓ Готов к профессиональной самореализации в современном мире
- ✓ Предприимчивый, способный принимать решения и создавать новые возможности
- ✓ Адаптивный к глобальным вызовам
- ✓ Человек с высоким интеллектом
- ✓ Обладает глобальной гражданственностью

3. Паспорт образовательной программы:

Область применения	ОП 6B01514-Химия (IP) включает преподавательскую, научно-исследовательскую,
Tr.	производственно-управленческую и воспитательную деятельность.
Код и наименование образовательной	6B01514 – Химия (IP)
программы	
Язык обучения	Казахский, русский, английский
Нормативно-правовое обеспечение	1. Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июня 2007 года №319-III (с
	изменениями и дополнениями от 23.02.2024 г. №64-VIII).
	2. «Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения» (Приказ
	Министра образования и науки Республики Казахстан от 20.04.2011 года №152 (с
	изменениями и дополнениями от 5 апреля 2023 г. №145).
	3. Государственный общеобязательный стандарт высшего и послевузовского образования.
	Приказ Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (далее МНВО РК)
	20.07.2022 года №2 (с изменениями и дополнениями от 20.02.2023 года №66).
	4. Классификатор направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием
	(Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 13 октября 2018 года №
	569). (с изменениями и дополнениями от 16.05.2023 года №218).
	5. Типовые правила деятельности организаций образования, реализующих образовательные
	программы высшего и (или) послевузовского образования (Приказ Министра образования и
	науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595. (с изменениями и
	дополнениями от 12.10.2023 года №526).
	6. Типовые учебные программы цикла общеобразовательных дисциплин для организаций
	высшего и (или) послевузовского образования (Приказ Министра образования и науки
	Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 603). (с изменениями и дополнениями от
	13.07.2023 года №314).
	7. Об утверждении методических рекомендаций по внедрению принципов ECTS в учебный
	процесс и расширение академической свободы. Приказ Министра науки и высшего
	образования Республики Казахстан от 12 февраля 2024 года № 57.
	8. Система кодирования учебных дисциплин высшего и послевузовского образования. ГОСО
	PK 5.05.001-2005.
	9. Методические рекомендации по организации и проведению педагогической практики для
	обучающихся области образования «Педагогические науки» (Приказ МНВО РК от 27 марта
	2023 года №125.
	10. Положение об организации и проведении профессиональной практики и определение
	организаций в качестве баз практик (Протокол № 5 от $30.11.2022$ года).

	11. Положение о построении модульной образовательной программы (Протокол № 53 от
	11.11.2022 года).
	12. Положение о введении полиязычного образования (Протокол № 5 от 30.11.2022 года).
	13. Кодекс Академической честности обучающихся, преподавателей и сотрудников АРУ
	имени К. Жубанова (решение Ученого Совета, протокол №13 от 12.08.2020 г.).
	14. Профессиональный стандарт «Педагог» (приказ и.о. Министра просвещения Республики
	Казахстан от 24 февраля 2025 года № 31);
	филя подготовки в рамках образовательной программы
Цель ОП	Подготовка учителя химии, обладающего концептуальными знаниями в области химических
	наук, современными методами обучения и воспитания, предпринимательскими и
	управленческими навыками, социальной и гражданской ответственностью, способного
	осуществлять педагогическую деятельность на основе полученных компетенций.
Kı	валификационная характеристика выпускника
Присуждаемая степень:	Бакалавр образования по образовательной программе 6B01514-Химия (IP)
Перечень должностей специалиста	- учитель химии в средних школах
	- учитель химии средних профессиональных учебных заведений
	- методист в учреждениях и управлениях образования
	- специалист в научно-исследовательских организациях химического и педагогического
	профилей
Область профессиональной деятельности	- образовательные организации, в том числе с полиязычным обучением: школы, лицеи,
	гимназии и колледжи;
	- учебные заведения технического и профессионального образования.
	- организации, учреждения и службы производственной и непроизводственной сферы
	различных организационно-правовых форм, специализирующиеся в области химии.
Функции и виды образовательной	Функции образовательной деятельности:
деятельности	- изучение, обобщение и распространение инновационных методов обучения;
	- обучение в образовательной системе.
	Виды образовательной деятельности:
	- образовательная;
	- социально-педагогическая;
	- организационно-воспитательная;
	- культурно-просветительская.

4. Ожидаемые результаты обучения по ОП

- РО 1. Оценивать окружающую действительность на основе мировоззренческих позиций, сформированных знанием основ философии, которые обеспечивают научное понимание и изучение природного и социального мира методами научного и философского познания с учетом глубокого понимания и анализа основных этапов, закономерностей и особенностей исторического и экономического развития Казахстана
- РО 2. Применять знания по педагогике и психологии в различных типах образовательной среды с учетом принципов личностно-ориентированного, компетентностного, инклюзивного подходов и ориентировать на поддержку здорового образа жизни;
- РО 3. Конструктивно выстраивать профессиональные взаимоотношения, необходимые для собственной педагогической и профессиональной деятельности, педагогического развития и профессионального благополучия;
- PO 4. Применять методы научных исследований и академического письма при планировании педагогического исследования и постановки химического эксперимента, используя языковые компетенции, цифровые ресурсы передовой инновационный опыт для получения, обработки и представления информации и результатов исследований;
- РО 5. Демонстрировать концептуальные знания и понимание теории и общетеоретических положений основных разделов химии для обоснования законов и закономерности изменений веществ с естественнонаучной точки зрения;
- РО 6. Осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений при анализе и оценке результатов экспериментальных исследований и различных практико-ориентированных заданий научно-лабораторного и учебного характера;
- РО 7. Применять практические умения и навыки для решения учебно-практических и профессиональных задач в учебно-воспитательном процессе, педагогических исследованиях для корректировки индивидуального развития обучающегося;
- РО 8. Синтезировать знания смежных наук, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и для формирования функциональной грамотности учащихся.

5. Академический календарь

5.1 Академический календарь на 2025-29 гг. (дневная форма обучения 4 года)

Н	1	7	,	8	4	ß	9	7	%	6	10	11	12	,	51 2	1 5	16	17	18	19	20	1	2	3	4	જ	9	7	8	6	10	11	12	13	14	<u>c</u>	1 t	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	S	9	7	∞	٧
1									P 1							P 2	C	С	К	К									P 1						P 2	УП	УП	C (У П Д	л С	ЛС	Л С	ЛС	Л С	К	К	К	К	К	К	К	К	ŀ
н	1	7	,	8	4	Ŋ	9	7	8	6	10	11	12	;	S 2	7 2	16	17	18	19	20	1	7	3	4	w	9	7	8	6	10	11	12	13	14	c ;	10 12	18	19	20	21	22	23	24	1	7	3	4	S	9	7	∞	٧
2									P 1							P 2	C	C	К	К	П П	ПП								P 1							P 2	C (J. (Л С	Л С	Л С	Л С	Л С	К	К	К	К	К	К	К	К	ŀ
н	1	2	1 6	3	4	5	9	7	8	6	10	11	12	,	13	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	9	7	8	9	10	11	12	13	14	cI ?;	16	17	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	9	7	8	λ
3									P 1							P 2	C	C	К	К	П П	ПП	П П	П П	П П	П П						P 1					P 2	C (J. (Л С	Л С	Л С	Л С	Л С	К	К	К	К	К	К	К	К	ŀ
Н	1	2	,	8	4	S	9	7	8	6	10	11	12	,	13	1 5	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	9	7	8	6	10	11	12	13	14	C	16	18	19	20	21	1	2	3	3	S	9	7	8	6	10	# 5	71
4	П		I 1	П	П	П			П	П	П П П		П		П I П I	ΙI	I C	К	К								P 1							P 2	С	С	С	Г Э З)))	Т Э		Т Э											

УП- учебная практика

ЯП-языковая практика

К - каникулы

Условные знаки:

Р -рубежный контроль ГЭ - Государственный экзамен С - сессия, экзамены ЗД - Защита дипломной работы ЛС - летний семестр ПП-производственная практика

П/(непрерывная)- педагогическая практика

ДП - преддипломная практика

ІП - преддипломная практика

 Праздничные дни: 30 августа- День Конституции
 21,22,23 марта - Праздник - Наурыз

 Праздничные дни: 16 декабря - День Независимости
 1 мая - День Единства народов Казахстана

 Праздничные дни: 1,2 января- Новый год
 9 мая- День Победы

Праздничные дни: 7 января – Рождество 6 июля - День Астаны

Праздничные дни: 8 марта - Международный женский день

Всего недель: теоретическое обучения в семестре - 15 недель

Всего недель: экзаменационная сессия - 2-3 недели

Всего недель: зимние каникулы 1-2 недели Всего недель: летние каникулы- 2-7недель Всего недель: летний семестр - 6 недель

6. Модульный учебный план по ОП 6В01514-Химия (ІР) на 2025-2029 гг. (дневная форма обучения, срок обучения 4 года)

				HEI				Студе	нттің ж		уақыт ағаты	ының б	юджет	тік,	Білім	беру ба	ғдарлам		ц курс ж іінуі	әне семе	стр бойн	лнша
Компоненттер			естр	; кредит са	дит саны	у түрі	з жұмыс	гсаны	ық сағат	Дәрі	ісханал	іық	Өзіг жұм		1 к	урс	2 к	урс	3 к	хурс	4 к	урс
циклі	Пәндер коды	Пәндер атаулары	Семестр	Академиялык кредит саны	ECTS кредит саны	Бақылау түрі	Курстык жұмыс	Барлық сағат саны	Аудиториялық сағат	дәрістер	зертханалық сабақтар	практикалық/	ОСӨЖ	СӨЖ	1 сем. 15 апта	2 сем. 15 апта	3 сем. 15 апта	4 сем. 15 апта	5 сем. 15 апта	6 сем. 15 апта	7 сем. 15 апта	8 сем. 15 апта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
						Общеобр	разова	ы білімд тельныі	í-1													
	T	T	1	Genera	l Educat	ion-1,	43 :	академи	ческих	креди	тов		1	1		1	1				ı	
ЖМП/МК-1	KT 1101/ IK 1101	Қазақстан тарихы История Казахстана History of Kazakhstan	1	5	5	экз.		150	45	30		15	25	80	5							
ЖМП/МК-2	Fil 3102	Философия Философия Philosophy	5	5	5	экз.		150	45	30		15	25	80					5			
ЖМП/МК-3	ShT (A1,A2) 1103/IYa(A1,A2) 1103	Шет тілі (A1-A2) Иностранный язык (A1-A2) Foreign language (A1-A2)	1	5	5	экз.		150	45			45	25	80	5							
ARIVII I/IVIK-3	ShT (A2,B1) 1103/ IYa(A2,B1) 1103	Шет тілі (A2-B1) Иностранный язык (A2-B1) Foreign language (A2-B1)	2	5	5	экз.		150	45			45	25	80		5						
ЖМП/МК-4	K(O)T 1104/ K(R)Ya 1104	Қазақ (орыс) тілі 1 Казахский (русский) язык 1 Kazakh (Russian) language 1	1	5	5	экз.		150	45			45	25	80	5							
JAMITI IVIK-4	K(O)T 1104/ K(R)Ya 1104	Қазақ (орыс) тілі 2 Казахский (русский) язык 2 Kazakh (Russian) language 2	2	5	5	экз.		150	45			45	25	80		5						
ЖМП/МК-5	AKT 1105/ IKT 1105	Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар Информационно-коммуникативных технологии Information and communication technologies	2	5	5	ЭКЗ.		150	45	15	15	15	25	80		5						

ЖМП/МК-6	DSh 1106/ FK 1106	Дене шынықтыру 1 Физическая культура 1 Physical Training 1	1,2, 3, 4	8	8	экз.		240				240			2	2	2	2		
			Socia]	Модуль	социаль	но-пол	-саяси бі литичесі ıle, 8 ак	ких знаг	ий	кредит	гов								
ЖМП/МК-7	Alt 2107/ Soc 2107	Әлеуметтану Социология Sociology	3	2	2	экз.		60	30	10		10	10	30			2			
ЖМП/МК-8	Psi 2108/ Psi 2108	Психология Психология Psychology	3	2	2	экз.		60	30	10		10	10	30			2			
ЖМП/МК-9	Mad 2109/Kult 2109	Мэдениеттану Культурология Culturology	4	2	2	экз.		60	30	10		10	10	30				2		
ЖМП/МК-10	SayT 2110/Pol 2110	Саясаттану Политология Politology	4	2	2	экз.		60	30	10		10	10	30				2		
			7	Γhe basis	Осно	вы общ	ествен	іқ даму н нного ра 5 акадег	звития		цитов									
жмп/тк-1	PbbM 1111/MOM 1111	Пэнаралық білім беру модулі (Қаржылық сауаттылық және кәсіпкерлік негіздері, Құқық және сыбайлас жемқорлыққа карсы мәдениет негіздері, Экология және өмір қауіпсіздігі). Междисциплинарный образовательный модуль (Основы финансовой грамотности и предпринимательства, Основы права и антикоррупционной культуры, Экология и безопасность жизнедеятельности). Interdisciplinary education module (Fundamentals of financial literacy and entrepreneurship, fundamentals of Law and anti-corruption culture, ecology and life safety).	1	5	5	экз.		150	45	15		30	25	80	5					

Модуль 4. БОЛАШАҚ МҰҒАЛІМДЕРДІ ТҰЛҒА РЕТІНДЕ ҚОЛДАУ ПОДДЕРЖКА ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК ЛИЧНОСТЕЙ SUPPORTING LEARNERS AS INDIVIDUALS , 13 академических кредитов

БП/ЖООК -1	BbPAKT 2201/ POKVK 2201	Білім берудегі психология және өзара әрекеттесу мен коммуникация тұжырымдамалары (IP) Психология в образовании и концепции взаимодействия и коммуникации (IP) Psychology in Education and Concepts of Interaction and Communication (IP)	4	4	4	ЭКЗ.		120	40	15	25	20	60				4				
БП/ЖООК -2	BbTGONT 2202/ NOKTO 2202	Білім беру туралы ғылым және оқытудың негізгі теориялары (IP) Наука об образовании и ключевые теории обучения (IP) Educational Science and Key Theories of Learning (IP)	4	3	3	экз.		90	30	15	15	15	45				3				
БП/ЖООК -3	IBbO 3203/ IOS 3203	Инклюзивті білім беру ортасы Инклюзивная образовательная среда Inclusive Educational Environment	5	3	3	экз.		90	30	15	15	15	45					3			
БП/ЖООК -4	BZhEFDE 2204/ VFORD 2204	Балалардың жас ерекшелік және физиологиялық даму ерекшеліктері (IP) Возрастные и физиологические особенности развития детей (IP) Age and Physiological Features of the Development of Children (IP)	2	3	3	экз.		90	30	15	15	15	45		3						
Модуль 5. О	оқыту және үйг	РЕТУ ҮШІН БАҒАЛАУ	ПРЕП	ОДАВА			ВАНІ кредит		ОБУЧЕ	ния		TEAC	CHING	S AND A	SSESSN	MENT F	OR LEA	RNING,	, 22 акад	емическі	их
БП/ЖООК -5	OZhDO 3205/ PPIO 3205	Окытуды жоспарлау және дербес окыту (IP) Планирование преподавания и индивидуализация обучения (IP) Teaching Planning and Individualization of Learning (IP)	6	4	4	ЭКЗ.		120	40	15	25	20	60						4		
БП/ЖООК -6	OAT 3206/ MTP 3206	Окытудың әдісі мен технологиялары (IP) Методы и технологии преподавания (IP) Teaching Methods and Technologies (IP)	5	5	5	экз.		150	45	15	30	25	80					5			
БП/ЖООК -7	BD 3207/ OR 3207	Бағалау және дамыту (IP) Оценивание и развитие (IP) Assessment and Development (IP)	5	4	4	экз.		120	40	15	25	20	60					4			

		I	1		1																	
БП/ЖООК -8	GZA 2208/ MNI 2208	Fылыми зерттеу әдістері Методы научных исследований Methods of scientific research	3	4	4	экз.		120	40	15		25	20	60			4					
БП/ЖООК -9	ZDI 4209/ IRI 4209	Зерттеулер, даму және инновациялар (IP) Исследования, развитие и инновации (IP) Research, Development, and Innovation (IP)	7	5	5	экз.		150	45	15		30	25	80							5	
Модул	њ 6. МҰҒАЛІМ – О	оқу фасилитаторы учителі	ь как Ф	АСИЛІ	ИТАТОІ	Р ОБУЧ	ЕНИЯ	I		T	ЕАСН	ER AS A	FAC	ILITA	TOR O	F LEAR	NING, 2	25 акаде	мическі	их креди	тов	
БП/ЖООК -10		Мұғалім кәсібіне кіріспе (педагогикалық сараман, 1-курс) Введение в профессию учителя (педагогическая практика, 1-курс) Introduction to the teaching profession (1st year pedagogical practice)	2	2	2	отче Т		60				60				2						
БП/ЖООК -11		Психологиялық және педагогикалық бағалау (педагогикалық сараман, 2-курс) Психолого-педагогическое оценивание (педагогическая практика, 2-курс) Psychological and pedagogical assessment (2nd year pedagogical practice)	4	2	2	отче Т		60				60						2				
БП/ЖООК -12		Педагогикалық тәсілдер (педагогикалық сараман, 3-курс) Педагогические подходы (педагогическая практика, 3-курс) Pedagogical approaches (3rd year pedagogical practice)	6	6	6	отче Т		180				180								6		
БП/ЖООК -13		Білім берудегі зерттеулер және инновациялар (педагогикалық сараман, 4-курс) Исследования и инновации в образовании (педагогическая практика, 4-курс) Research and innovation in education (4th year pedagogical practice)	8	15	15	отче Т		450				450										15
		Модуль 7. АЙНАЛАМЫЗДАҒЫ	хими	Я	химі	ия вок	РУГЕ	IAC		СН	EMIST	ΓRY AR	OUNI	US, 2	7академ	ически	х кредит	ОВ				
БП/ЖООК -14	HMF 1210/MFH 1210	Химиядағы математика мен физика Математика и физика в химии Mathematics and Physics in Chemistry Structure and functions of plant organisms	1	6	6	экз.		180	60	30		30	30	90	6							
БП/ЖООК -15	HON 4211/ OHP 4211	Химиялық өндіріс негіздері Основы химического производства Fundamentals of chemical production	7	6	6	экз.		180	60	15	15	30	30	90							6	

КП/ТК - 16	KOH 2212/HOS 2212 EBBTD 2212/ EOUR 2212	Қоршаған орта химиясы (IP) Химия окружающей среды (IP) Environmental Chemistry (IP) Экологиялық білім беру және тұрақты даму (IP) Экологическое образование и устойчивое развитие (IP) Ecological education and sustainable	4	5	5	экз.		150	45	15	15	15	25	80				5			
БП/ТК -17	BH 3213/ BH 3213 TH 3213/ HB 3213	development (IP) Биохимия (IP) Биохимия (IP) Вiochemistry (IP) Тұрмыстағы химия (IP) Химия в быту (IP) Chemistry in everyday life (IP)	6	5	5	экз.		150	45	15	15	15	25	80					5		
БП/ТК - 18	PH 4214 / HP 4214 KH 4214 / KH 4214	Полимерлер химиясы (IP) Химия полимеров (IP) Polymer Chemistry (IP) Коллоидты химия (IP) Коллоидная химия (IP) Colloidal chemistry (IP)	7	5	5	экз.		150	45	15	15	15	25	80						5	
		Модуль 8. ҚОЛДАНБАЛЫ ХИМИЯ	[ПР	ИКЛАД	ная хі	имия	-		API	PLIED	CHEM	ISTRY	7, 21 ак	адемич	еских кр	оедитов				
БП/ЖООК -19	AH 2215	Аналитикалық химия (IP) Аналитическая химия (IP) Analytical Chemistry (IP)	3	7	7	экз.		210	70	30	16	24	35	10 5			7				
БП/ЖООК -20	TNBT 4216/ BAPO 4216	Табиғат нысандарының биогеохимиялық талдауы Биогеохимический анализ природных объектов Biogeochemical analysis of natural objects	7	5	5	экз.		150	45	15	15	15	25	80						5	
КП/ТК - 21	HZhMO 2217/ PODH 2217	Химиядағы жобалау және мәліметтерді өңдеу (ағылшын тілінде) Проектирование и обработка данных в химии (на английском языке) Design and data processing in chemistry (in English)	4	3	3	экз.		90	30	15		15	15	45				3			
	Н 2217	Хемометрика Хемометрика Chemometrics																			
КП/ТК - 22	HSO 4218/ IHS 4218	Химиялық синтездеу өнері Искусство химического синтеза Art of Chemical Synthesis	7	6	6	экз.		180	60	15	15	30	30	90						6	
	NH 4218	Нанохимия Нанохимия Nanochemistry																			

Модуль 9. ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРЫЛЫМЫ МЕН ҚЫЗМЕТІ

ХИМИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ

CHEMICAL STRUCTURE AND FUNCTIONS

22 академических кредитов

БП/ЖООК -23	AKP 1219/ SAP 1219	Атом құрылысы және периодтылық Строение атома и периодичность Atomic structures and periodicity	2	4	4	экз.		120	40	15		25	20	60		4						
БП/ЖООК -24	HBK 1220/ HSS 1220	Химиялық байланыс және құрылым Химическая связь и структура Chemical bond and structure	3	5	5	экз.		150	45	15		30	25	80			5					
БП/ЖООК -25	KKH 3221 HUS 3221	Көміртек және оның косылыстарының химиясы Химия углерода и его соединений Chemistry of carbon and its compounds	5	7	7	ЭКЗ.		210	70	30	16	24	35	10 5					7			
	HK 1222/BH 1222	Химияға кіріспе (IP) Введение в химию (IP) Introduction to Chemistry (IP)																				
БП/ТК - 26	BH 1222/NH 1222	Органикалык емес химия (IP) Неорганическая химия (IP) Inorganic chemistry (IP)	1	6	6	экз.		180	60	15	15	30	30	90	6							
Модуль 10.	. ЭНЕРГЕТИКА ЖӘ	оне химиялық процестердің м	ЕХАНИ	3MI CHEM	ICAL PR			ЕТИКА академі				МИЧЕ	СКИХ	ПРОІ	ĮECCO!	В		ENERG	SY AND	МЕСНА	NISM O	F
БП/ЖООК -27	FH 2301	Физикалық химия (IP) Физическая химия (IP) Physical chemistry (IP)	4	5	5	экз.		150	45	15	15	15	25	80				5				
БП/ЖООК -28	EH 2302/ HR 2302	Ерітінділер химиясы Химия растворов Chemistry of solutions	4	5	5	экз.		150	45	15	15	15	25	80				5				
БП/ТК - 29	TH 3303	Термохимия Термохимия Thermochemistry	6	5	5	экз.		150	45	15		30	25	80						5		
DII/ 1 K - 29	KK 3303	Кинетика және катализ Кинетика и катализ Kinetics and catalysis	O	3	3	экз.		130	43	13		30	25	80						3		
БП/ТК - 30	EH 4304	Электрохимия (IP) Электрохимия (IP) Electrochemistry (IP)	7	5	5	экз.		150	45	15		30	25	80							5	
DII/ IX - 30	RH 4304	Радиохимия Радиохимия Radiochemistry	,	<i>J</i>	<i>J</i>	JR3.		130	T-J	13		<i>3</i> 0	25	- 50							<i></i>	
БП/ЖООК -31	AZh 2305/ AP 2305	Академиялық жазылым (IP) Академическое письмо (IP) Academic letter (IP)	3	3	3	экз.	к.р	90	30	15		15	15	45			3					
БП/ЖООК -32	HZTB 2306/ LHUR 2306	Химия зертханасы және тәуекелдерді басқару Лаборатория химии и управление рисками Chemistry laboratory and risk management	4	2	2			60	20	10		10	10	30				2				

Модуль 11. ХИМИЯНЫ ОҚЫТУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТӘСІЛІ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ ХИМИИ PEDAGOGICAL APPROACH TO TEACHING CHEMISTRY , 21 академических кредитов

БП/ЖООК -33	MHKMBO 3307/ TSSSCC 3307	Мектепте химияның құрылымдык- мазмұндық бөлімдерін оқыту Обучение структурно- содержательных разделов химии в школе Teaching structural and substantive sections of chemistry at school	5	6	6	экз.		180	60	15	15	30	30	90					6			
БП/ЖООК -34	HBOZhKU 3308/ OPDUH 3308	Химия бойынша окушылардың жобалық қызметін ұйымдастыру Организация проектной деятельности учащихся по химии Organization of students' project activities in chemistry	6	4	4	экз.	к.р	120	40	15		25	20	60						4		
КП/ЖООК -35	HESh 3309/ RZH 3309	Химиядан есептер шығару Решение задач по химии Solving problems in chemistry	6	6	6	ЭКЗ.		180	60	30		30	30	90						6		
КП/ТК - 36	SNEMBB 4310/ STEMO 4310 HSCLIL 4310/ CLILUH 4310	STEM-білім беру STEM-образование STEM education Химия сабақтарындағы CLIL CLIL на уроках химии CLIL in chemistry lessons	7	5	5	экз.		150	45	15		30	25	80							5	
						Итого	вая ат	гтестатта гестация	у													
	Ι					Fina	ıl certif	ication												T		
		Итоговая аттестация	8	8	8			240											ļ	ļ		8
	Всего	по циклу ООД		56	56		0	1680	480	13 0	15	535	24 0	76 0	22	17	6	6	5	0	0	0
		по циклу ООД ОК		51	51		0	1530	435	11 5	15	505	21 5	68 0	17	17	6	6	5	0	0	0
		по циклу ООД КВ		5	5	экз.															$\overline{}$	
	Всего				_	JKJ.	0	150	45	15	0	30	25	80	5	0	0	0	0	0	0	0
	Beero	по циклу БД		126	126	ЭКЭ.	0 ## #	150 3780	45 1210		0 15 2	30 613	25 63 0	80 19 40	5 12	7	0 19	0 19	0 25	0 18	0 26	0
	Beero	по циклу БД по циклу БД ВК		126 100		JR3.	##			15	15		63 0 50	19 40								
	Bell				126	JR3.	##	3780	1210	15 44 5 37	15 2	613	63 0 50 0	19 40 15 30 41	12	7	19	19	25	18	26	0
	Bcero	по циклу БД ВК		100	126	JR3.	## # ## #	3780 3000	1210 970	15 44 5 37 0	15 2 10 7	613 493	63 0 50 0 13 0	19 40 15 30 41 0	12 6	7	19	19	25 25	18 8	26	0
		по циклу БД ВК по циклу БД КВ		100	126 100 26	экз.	## # ## # 0	3780 3000 780	970 240	15 44 5 37 0 75	15 2 10 7 45	613 493 120	63 0 50 0	19 40 15 30 41 0	6 6	7 7 0	19 19 0	19 19 0	25 25 0	18 8 10	26 16 10	0 0
		по циклу БД ВК по циклу БД КВ по циклу ПД		100 26 25	126 100 26 25		### # 0 0	3780 3000 780 750	970 240 240	15 44 5 37 0 75	15 2 10 7 45 30	613 493 120 120	63 0 50 0 13 0 12 5	19 40 15 30 41 0 38 5	6 6 0	7 7 0 0	19 19 0 0	19 19 0 8	25 25 0 0	18 8 10 6	26 16 10 11	0 0 0
		по циклу БД ВК по циклу БД КВ по циклу ПД по циклу ПД ВК		100 26 25 6	126 100 26 25 6		## # # 0 0	3780 3000 780 750 180	970 240 240 60	15 44 5 37 0 75 90 30	15 2 10 7 45 30	613 493 120 120 30	63 0 50 0 13 0 12 5	19 40 15 30 41 0 38 5	6 6 0	7 7 0 0	19 19 0 0	19 19 0 8 0	25 25 0 0	18 8 10 6	26 16 10 11 0	0 0 0 0
	Всего	по циклу БД ВК по циклу БД КВ по циклу ПД по циклу ПД ВК по циклу ПД КВ		100 26 25 6	126 100 26 25 6 19		### ## ## 0 0 0	3780 3000 780 750 180 570	970 240 240 60 180	15 44 5 37 0 75 90 30 60	15 2 10 7 45 30 0 30	6134931201203090	63 0 50 0 13 0 12 5 30	19 40 15 30 41 0 38 5 90 29 5	6 6 0 0	7 7 0 0 0 0 0 0 0	19 19 0 0 0 0	19 19 0 8 0 8	25 25 0 0 0	18 8 10 6 6	26 16 10 11 0 11	0 0 0 0 0
	Всего	по циклу БД ВК по циклу БД КВ по циклу ПД по циклу ПД ВК по циклу ПД КВ по практике		100 26 25 6 19 25	126 100 26 25 6 19 25		### ## 0 0 0 0	3780 3000 780 750 180 570	1210 970 240 240 60 180	15 44 5 37 0 75 90 30 60 0	15 2 10 7 45 30 0 30	613 493 120 120 30 90 750	63 0 50 0 13 0 12 5 30 95	19 40 15 30 41 0 38 5 90 29 5	12 6 6 0 0 0	7 7 0 0 0 0 0 2	19 19 0 0 0 0 0	19 19 0 8 0 8 2	25 25 0 0 0 0	18 8 10 6 6 0 6	26 16 10 11 0 11 0	0 0 0 0 0 0

7. Карта образовательной программы

Цикл компонент	Код дисциплин ы	Название дисциплины	Семестр	Академические кредиты	Кредит ECTS	Результаты обучения
1	2	3	4	5	6	7
		Модуль 4. ПОДДЕРЖКА ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК ЛИЧНОСТЕЙ, 14 академически	х кред	цитов		
bII//KOOK -I	POKVK 2201	Психология в образовании и концепции взаимодействия и коммуникации(IP)	4	4	4	PO- 2,3
БП/ЖООК -2	NOKTO 2202	Наука об образовании и ключевые теории обучения(IP)	4	3	3	PO- 4
БП/ЖООК -3	IOS 3203	Инклюзивная образовательная среда	5	3	3	PO- 2
БП/ЖООК -4	VFORD 2204	Возрастные и физиологические особенности развития детей(ІР)	3	3	3	PO- 2,7
		Модуль 5. ПРЕПОДАВАНИЕ И ОЦЕНИВАНИЕ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ 22 академическ	их кр	едитог	3	
БП/ЖООК -5	PPIO 3205	Планирование преподавания и индивидуализация обучения(IP)	6	4	4	PO – 2,7
БП/ЖООК -6	MTP 3206	Методы и технологии преподавания(IP)	5	5	5	PO- 2,8
БП/ЖООК -7	OR 3207	Оценивание и развитие(IP)	5	4	4	PO-2,7,8
БП/ЖООК -8	MNI 2208	Методы научных исследований(IP)	3	4	4	PO- 2,3,4
БП/ЖООК -9	IRI 4209	Исследования, развитие и инновации(IP)	7	5	5	PO- 2,3,4
		Модуль 7. ХИМИЯ ВОКРУГ НАС, 27 академических кредитов				
БП/ЖООК -14	MFH 1210	Математика и физика в химии	1	6	6	PO- 4,6,8
БП/ЖООК -15	OHP 4211	Основы химического производства	7	6	6	PO- 5,6,8
КП/ТК - 16	HOS 2212	Химия окружающей среды(ІР)	4	5	5	PO- 1,5,8
K11/1K - 10	EOUR 2212	Экологическое образование и устойчивое развитие	4	3	3	PO- 1,5,8
EFF/EFC 17	BH 3213	Биохимия(IP)		_	_	PO- 5,8
БП/ТК -17	HB 3213	Химия в быту(IP)	6	5	5	PO- 5,8
EH/EM 10	HP 4214	Химия полимеров (IP)	_	_	_	
БП/ТК - 18	KH 4214	Коллоидная химия (IP)	7	5	5	PO- 5,7,8
		Модуль 8. ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ, 21 академических кредитов	ı	1		
БП/ЖООК -19	AH 2215	Аналитическая химия(ІР)	3	7	7	PO- 5,6,7,8
БП/ЖООК -20	BAPO 4216	Биогеохимический анализ природных объектов	7	5	5	PO- 1,6,7,8
Tary (TDVa	PODH 2217	Проектирование и обработка данных в химии				PO - 5,6,8
КП/ТК - 21	H 2217	Хемометрика	4	3	3	PO - 6,8
	IHS 4218	Искусство химического синтеза				,
КП/ТК - 22	NH 4218	Нанохимия	7	6	6	PO – 5,8

		Модуль 9. ХИМИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ, 22 академических кре	едитов	}		
БП/ЖООК -23						PO- 5, 8
БП/ЖООК -24	HSS 1220	Химическая связь и структура	3	5	5	PO- 5,6,8
БП/ЖООК -25	HUS 3221	Химия углерода и его соединений	5	7	7	PO- 5,6,8
БП/ТК - 26	HK 1222/	Введение в химию (IP)	1	6	_	DO 5 (9
DII/ I K - 20	BH 1222/	Неорганическая химия(IP)	1		6	PO- 5,6,8
		Модуль 10. ЭНЕРГЕТИКА И МЕХАНИЗМ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ , 25 академич	неских	креді	итов	
БП/ЖООК -27	FH 2301	Физическая химия(IP)	4	5	5	PO- 5,6,8
БП/ЖООК -28	HR 2302	Химия растворов	4	5	6	PO- 5,6,8
EH/EK 20	TH 3303	Термохимия		5	5	DO 50
БП/ТК - 29	KK 3303	Кинетика и катализ	6			PO- 5,8
БП/ТК - 30	EH 4304	Электрохимия(IP)	7	5	5	PO - 5,8
bH/1K - 30	RH 4304	Радиохимия	,			10-5,6
БП/ЖООК -31	AP 2305	Академическое письмо (IP)	3	3	3	PO- 3,4
БП/ЖООК -32	LHUR 2306	Лаборатория химии и управление рисками	4	2	2	PO- 3,5,6
		Модуль 11. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОБУЧЕНИЮ ХИМИИ, 21 академичес	ких к	редито	В	
БП/ЖООК -33	TSSSCC3307	Обучение структурно-содержательных разделов химии в школе	5	6	6	PO- 2,3,7
БП/ЖООК -34	OPDUH3308	Организация проектной деятельности учащихся по химии	6	4	4	PO- 2,3,4,7
КП/ЖООК -35	RZH 3309	Решение задач по химии	6	6	6	PO- 5,6,7
	STEMO 4310	STEM-образование			5	
КП/ТК - 36	CLILUH 4310	CLIL на уроках химии	7	5		PO- 4,7,8

8. Матрица соотношения дисциплины и результатов обучения

No									
	Название дисциплины Результаты	PO 1	PO 2	PO 3	PO 4	PO 5	PO 6	PO 7	PO 8
	обучения								
1.	Психология в образовании и концепции взаимодействия и коммуникации(IP)		+	+					
2.	Наука об образовании и ключевые теории обучения(IP)				+				
3.	Инклюзивная образовательная среда		+						
4.	Возрастные и физиологические особенности развития детей(ІР)		+					+	
5.	Планирование преподавания и индивидуализация обучения(IP)		+					+	
6.	Методы и технологии преподавания(IP)		+						+
7.	Оценивание и развитие(IP)		+					+	+
8.	Методы научных исследований		+	+	+				
9.	Исследования, развитие и инновации(IP)		+	+	+				
10	Математика и физика в химии				+		+		+
11	Основы химического производства					+	+		+
12	Химия окружающей среды(IP)	+				+			+
13	Экологическое образование и устойчивое развитие	+				+			+
14	Биохимия(IP)					+			+
15	Химия в быту(IP)					+			+
16	Химия полимеров (IP)					+		+	+
17	Коллоидная химия (IP)					+		+	+
18	Аналитическая химия(IP)					+	+	+	+
19	Биогеохимический анализ природных объектов	+					+	+	+
20	Проектирование и обработка данных в химии					+	+		+
21	Хемометрика						+		+
22	Искусство химического синтеза					+	+		+
23	Нанохимия					+			+
24	Строение атома и периодичность					+			+
25	Химическая связь и структура					+	+		+
26	Химия углерода и его соединений					+	+		+
27	Введение в химию(ІР)					+	+		+
28	Неорганическая химия(IP)					+	+		+
29	Физическая химия					+	+		+

30	Химия растворов					+	+		+
31	Термохимия					+			+
32	Кинетика и катализ					+			+
33	Электрохимия					+			+
34	Радиохимия					+			+
35	Академическое письмо(IP)			+	+				
36	Лаборатория химии и управление рисками			+		+	+		
37	Обучение структурно-содержательных разделов химии в школе		+	+				+	
38	Организация проектной деятельности учащихся по химии		+	+	+			+	
39	Решение задач по химии					+	+	+	
40	STEM-образование				+			+	+
41	CLIL на уроках химии				+			+	+
	Всего	3	10	7	8	24	14	12	29

9. Ресурсное обеспечение ОП

Ресурсное обеспечение образовательной программы 6B01514 – Химия (IP) включает:

- кадровое обеспечение;
- учебно-методическое и информационное обеспечение;
- материально-техническое обеспечение.

Кадровое обеспечение

Реализация образовательной программы 6B01514—Химия (IP) обеспечивается научно-педагогическими кадрами Актюбинского регионального университета имени К.Жубанова, имеющими высшее базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Кадровый состав кафедры укомплектован в соответствии с законодательством РК и Правилами конкурсного замещения должностей научно-педагогического персонала высших учебных заведений.

Общая численность штатных преподавателей на кафедре химии и химической технологии составляет 22 преподавателя, в том числе 1 доктор наук, 10 кандидатов наук и 10 магистров, 1 старший преподаватель. Доля штатных преподавателей от их общего числа, в том числе по циклам базовых и профилирующих дисциплин государственного общеобязательного стандарта образования составляет 62%. Остепененность ППС кафедры составляет 50%. Ученую степень, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины, имеет 11 из 22 преподавателей.

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Образовательная программа 6B01514 — Химия (IP) обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам учебного плана, включая типовую и учебные программы дисциплин, силлабус, контрольно-измерительные материалы, активные раздаточные материалы, дидактические материалы и др.

Каждый студент имеет доступ к Интернет, включая электронную библиотеку университета, АФ РНТБ, КазНЭБ, Web of Knowledge (Thomson Reuters) и Web of Science, Scopus, Springer и ресурсы научной библиотеки университета. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями, учебной и научной литературой по всем дисциплинам специальности. Кроме того, студенты имеют доступ по договору к фонду АФ РНТБ, включая доступ к диссертационному фонду РГБ. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса соответствует требованиям высшей школы.

Материально-техническое обеспечение.

При реализации ОП 6В01514 — Химия (IP) используется материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов занятий, предусмотренных рабочим учебным планом и соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для реализации ОП 6В01514 — Химия (IP) на кафедре Химии и химической технологии имеются необходимые аудиторные фонды, методические кабинеты «Методика обучения химии», «Теоретические основы неорганических химии», «Органическая химия», «Физическая химия», «Химический синтез», «Аналитическая химия», «STEM-образование».

Названные учебные кабинеты отвечают санитарным и гигиеническим нормам, предъявляемым к учебным аудиториям высших учебных заведений РК. Имеющийся аудиторный фонд ОП полностью обеспечивает потребность в учебных помещениях студентов 1-4 курсов.

10. Характеристика среды АРУ им. К. Жубанова, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций обучающих

АРУ имени К. Жубанова, обеспечивает развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников, и располагает всеми необходимыми условиями и возможностями. Воспитательная работа - неотъемлемая часть учебного процесса, цель которой является формирование профессиональной, гармонически развитой и нравственно устойчивой личности. Воспитательная работа основана на вопросах

учебной дисциплины, культуры поведения, внешнего вида студентов, воспитании патриотизма, гражданской ответственности, порядочности, честности, верности профессиональному долгу, законопослушания, уважительного отношения друг к другу и окружающим.

Воспитательная работа предполагает работу по следующим направлениям:

- воспитание казахстанского патриотизма, уважение прав и свобод личности, уважительное отношение к языкам, традициям, культуре других народов;
- воспитание духовно-нравственной культуры;
- воспитание гражданской позиции и политико-правовой культуры;
- воспитание эстетической культуры;
- воспитание физической культуры и формирование здорового образа жизни;
- воспитание экологической культуры;
- трудовое воспитание.

Как базовый нормативный документ организации воспитательного процесса в университете разработана «Концепция воспитательной работы НАО «Актюбинского регионального университета имени К. Жубанова» и внутривузовские нормативные документы, такие как,и «Правила определения категории «активного студента», «Положение о кураторе-эдвайзере студенческой академической группы», Положение «Социальная политика НАО «Актюбинского регионального университета имени К. Жубанова»», «Положение о домах студентов», «Положение департамента по социальным вопросам и молодежной политики», «Положение о студенческом дисциплинарном совете», «Общее положение «Дворца студентов» и «Дворца молодежи»», «Положение о совете куратор-эдвайзеров», Положение «ПРАВИЛА по организации воспитательного процесса в Актюбинском региональном университете имени К. Жубанова в период ограничительных мер, связанных с недопущением распространения коронавирусной инфекции», Положение «Положение о предоставлении льгот и присуждении образовательных грантов», «Положение о студенческом парламенте», «Положение о предоставлении льгот по оплате образовательных услуг НАО "Актюбинский региональный университет имени К.Жубанова" и присуждении образовательного гранта (стипендии) имени К. Жубанова» и др.

Для организации воспитательной работы в вузе создано управление по воспитательной работе и молодежной политике, в которое входят отдел по работе со студентами и молодежными организациями и отдел по социально-культурной работе, кроме того, в вузе функционирует студенческий парламент в который входят студенческий Сенат и Мажилис, студенческий Совет общежития, Штаб студенческих трудовых отрядов, Совет кураторов, спортивный клуб. Для организации культурно-массовой работы и формирования здорового образа жизни в университете имеется достаточная материально-техническая база: - Дворец молодежи; - Кинозал; - Дворец студентов; - Два спортивных комплекса; - Спортсооружение; - 3 отдельных спортивных залов; - Стадион с беговой дорожкой и футбольным полем с травяным покрытием; - Студенческая многопрофильная поликлиника.

Для гармоничного развития личности, способствующих укреплению нравственных, гражданских, патриотических и общекультурных компетенций, в АРУ им. К.Жубанова функционируют Дебатные клубы «Алашорда», «Заман Біздікі», студенческий театр «Жұбанов жастары», Клуб молодых поэтов «Жас қаламгерлер», КВН клуб, клуб волонтеров «Жұбанов жылуы», «Шырақ», танцевальные кружки «ARSU STAR», «Big Fam», «Madvibe» и «Sizzle», медиа-клуб «Dem», ІТ клуб «HWU ІТ hub», молодежное крыло «Жастар рухы», спортивные секции и др. Воспитательная работа проводится в комплексе информационно-пропагандистских, индивидуально-психологических, правовых, социально-

экономических, морально-этических, культурно-досуговых, спортивно-массовых и иных мероприятий.

Член Правления по академическим вопросам - Проректор

Декан факультета

Заведующий кафедрой

Ja Ja

Мясникова Л.Н.

Адманова Г.Б.

Убайдулаева Н.А.

Согласовано:

Директор КГУ "Школа-гимназии №32 имени М.Курмангали вой ГУ "Отдел образования города Актобе"

Джамбулова Айжан Сматовна

Директор КГУ "Средняя школа-лицей имени Каныша Сатпаева"



Абен Талгат