

6B01510- Химия білім беру бағдарламасының «Периодтық жүйедегі элементтер химиясы» пәні бойынша
ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК ЖАБДЫҚТАУ КАРТАСЫ

№	Дәріс нөмірі	Негізгі әдебиеттер (авторы, аталуы, басылым жылы, оқылатын бөлім бойынша беттері)	Қосымша әдебиет және Интернет көздері	Қажет болған жағдайдағы басқа да ресурстар (программалық камтамасыздандыру, презентациялар, көрнекті құралдар және т.б.)
1	Дәріс №1	1 Шоқыбаев Ж.Ә., Каражанова Д.А. Жалпы химия Оқу құралы. Алматы. 2023 ж.. 2. Қ.Ә.Дүйсебаев Бейорганикалық химия Оқу құралы. Алматы. 2022 ж. 3. Ж.Ә.Шоқыбаев. «Периодтық жүйедегі элементтер химиясы». Оқу құралы. 2- бөлім. Абай ат. ҚазҰПУ-2010ж. 4. Ж.Ә.Шоқыбаев, Д.Ә. Қаражанова, М.А.Оразбаева Бейорганикалық химияның теориялық негіздері және элементтер химиясы практикумы // Оқуқұралы. Волкова Н.А. Алматы. 2013.-248б., 5. Ж. Ә. Шоқыбаев Бейорганикалық химия оқу құралы . – Алматы : Абай атындағы ҚазҰПУ «Ұлагат», 2018. – 288 б.	1. Б.Б. Шағыраева Химия танымы.оқу құралы. 2015 , 196 б 2. Р.Х Тұрғұмбаева., М.Н. Әбдікәрімов Бейорганикалық қосылыстардың химиялық технологиясы, оқу құралы, 2018, 364б. 3. Н. К. Ахметов Неорганическая химия. – Алматы: КазНПУ им. Абая «Ұлагат». Ч. 1. – 2017. – 220 с. 4. Керімбаева К.З. Бейорганикалық химия // 2015. 154б. 5. Эткинс П. Бейорганикалық химия //2013ж. 688б.	Химиялық ыдыстар, реактивтер. Тақырып бойынша плакаттар және модельдер. Интерактивті тақтамен жұмыс.
2	Дәріс №2	1 Шоқыбаев Ж.Ә., Каражанова Д.А. Жалпы химия Оқу құралы. Алматы. 2023 ж.. 2. Қ.Ә.Дүйсебаев Бейорганикалық химия Оқу құралы. Алматы. 2022 ж. 3. Ж.Ә.Шоқыбаев. «Периодтық жүйедегі элементтер химиясы». Оқу құралы. 2- бөлім. Абай ат. ҚазҰПУ-2010ж. 4. Ж.Ә.Шоқыбаев, Д.Ә. Қаражанова, М.А.Оразбаева Бейорганикалық химияның теориялық негіздері және элементтер химиясы	1. Р.Х Тұрғұмбаева., М.Н. Әбдікәрімов Бейорганикалық қосылыстардың химиялық технологиясы, оқу құралы, 2018, 364б. 3. Н. К. Ахметов Неорганическая химия. – Алматы: КазНПУ им. Абая «Ұлагат». Ч. 1. – 2017. – 220 с. 4. Керімбаева К.З. Бейорганикалық химия // 2015. 154б. 5. Эткинс П. Бейорганикалық химия //2013ж. 688б.	Химиялық ыдыстар, реактивтер. Тақырып бойынша плакаттар және модельдер. Интерактивті тақтамен жұмыс.

		практикумы // Оқуқұралы. Волкова Н.А. Алматы. 2013.-248б., 5. Ж. Ә. Шоқыбаев Бейорганикалық химия оқу құралы . – Алматы : Абай атындағы ҚазҰПУ «Ұлағат», 2018. – 288 б.		
3	Дәріс №3	1 Шоқыбаев Ж.Ә., Каражанова Д.А. Жалпы химия Оқу құралы. Алматы. 2023 ж.. 2. Қ.Ә.Дүйсебаев Бейорганикалық химия Оқу құралы. Алматы. 2022 ж. 3. Ж.Ә.Шоқыбаев. «Периодтық жүйедегі элементтер химиясы». Оқу құралы. 2- бөлім. Абай ат. ҚазҰПУ-2010ж. 4. Ж.Ә.Шоқыбаев, Д.Ә. Каражанова, М.А.Оразбаева Бейорганикалық химияның теориялық негіздері және элементтер химиясы практикумы // Оқуқұралы. Волкова Н.А. Алматы. 2013.-248б., 5. Ж. Ә. Шоқыбаев Бейорганикалық химия оқу құралы . – Алматы : Абай атындағы ҚазҰПУ «Ұлағат», 2018. – 288 б.	1. Р.Х Тұрғұмбаева., М.Н. Әбдікәрімов Бейорганикалық қосылыстардың химиялық технологиясы, оқу құралы, 2018, 364б. 3. Н. К. Ахметов Неорганическая химия. – Алматы: КазНПУ им. Абая «Ұлағат». Ч. 1. – 2017. – 220 с. 4. Керімбаева К.З. Бейорганикалық химия // 2015. 154б. 5. Эткинс П. Бейорганикалық химия //2013ж. 688б.	Химиялық ыдыстар, реактивтер. Тақырып бойынша плакаттар және модельдер. Интерактивті тақтамен жұмыс.
4	Дәріс №4	1 Шоқыбаев Ж.Ә., Каражанова Д.А. Жалпы химия Оқу құралы. Алматы. 2023 ж.. 2. Қ.Ә.Дүйсебаев Бейорганикалық химия Оқу құралы. Алматы. 2022 ж. 3. Ж.Ә.Шоқыбаев. «Периодтық жүйедегі элементтер химиясы». Оқу құралы. 2- бөлім. Абай ат. ҚазҰПУ-2010ж. 4. Ж.Ә.Шоқыбаев, Д.Ә. Каражанова, М.А.Оразбаева Бейорганикалық химияның теориялық негіздері және элементтер химиясы практикумы // Оқуқұралы. Волкова Н.А. Алматы. 2013.-248б., 5. Ж. Ә. Шоқыбаев Бейорганикалық химия оқу құралы . – Алматы : Абай атындағы ҚазҰПУ «Ұлағат», 2018. – 288 б.	1. Р.Х Тұрғұмбаева., М.Н. Әбдікәрімов Бейорганикалық қосылыстардың химиялық технологиясы, оқу құралы, 2018, 364б. 3. Н. К. Ахметов Неорганическая химия. – Алматы: КазНПУ им. Абая «Ұлағат». Ч. 1. – 2017. – 220 с. 4. Керімбаева К.З. Бейорганикалық химия // 2015. 154б. 5. Эткинс П. Бейорганикалық химия //2013ж. 688б.	Химиялық ыдыстар, реактивтер. Тақырып бойынша плакаттар және модельдер. Интерактивті тақтамен жұмыс.

5	Дәріс № 5	1 Шоқыбаев Ж.Ә., Каражанова Д.А. Жалпы химия Оқу құралы. Алматы. 2023 ж.. 2. Қ.Ә.Дүйсебаев Бейорганикалық химия Оқу құралы. Алматы. 2022 ж. 3. Ж.Ә.Шоқыбаев. «Периодтық жүйедегі элементтер химиясы». Оқу құралы. 2- бөлім. Абай ат. ҚазҰПУ-2010ж. 4. Ж.Ә.Шоқыбаев, Д.Ә. Каражанова, М.А.Оразбаева Бейорганикалық химияның теориялық негіздері және элементтер химиясы практикумы // Оқуқұралы. Волкова Н.А. Алматы. 2013.-248б., 5. Ж. Ә. Шоқыбаев Бейорганикалық химия оқу құралы . – Алматы : Абай атындағы ҚазҰПУ «Ұлағат», 2018. – 288 б.	1. Р.Х Тұргұмбаева., М.Н. Әбдікәрімов Бейорганикалық қосылыстардың химиялық технологиясы, оқу құралы, 2018, 364б. 3. Н. К. Ахметов Неорганическая химия. – Алматы: КазНПУ им. Абая «Ұлағат». Ч. 1. – 2017. – 220 с. 4. Керімбаева К.З. Бейорганикалық химия // 2015. 154б. 5. Эткинс П. Бейорганикалық химия //2013ж. 688б.	Химиялық ыдыстар, реактивтер. Тақырып бойынша плакаттар және модельдер. Интерактивті тақтамен жұмыс.
6	Дәріс № 6	1 Шоқыбаев Ж.Ә., Каражанова Д.А. Жалпы химия Оқу құралы. Алматы. 2023 ж.. 2. Қ.Ә.Дүйсебаев Бейорганикалық химия Оқу құралы. Алматы. 2022 ж. 3. Ж.Ә.Шоқыбаев. «Периодтық жүйедегі элементтер химиясы». Оқу құралы. 2- бөлім. Абай ат. ҚазҰПУ-2010ж. 4. Ж.Ә.Шоқыбаев, Д.Ә. Каражанова, М.А.Оразбаева Бейорганикалық химияның теориялық негіздері және элементтер химиясы практикумы // Оқуқұралы. Волкова Н.А. Алматы. 2013.-248б., 5. Ж. Ә. Шоқыбаев Бейорганикалық химия оқу құралы . – Алматы : Абай атындағы ҚазҰПУ «Ұлағат», 2018. – 288 б.	1. Р.Х Тұргұмбаева., М.Н. Әбдікәрімов Бейорганикалық қосылыстардың химиялық технологиясы, оқу құралы, 2018, 364б. 3. Н. К. Ахметов Неорганическая химия. – Алматы: КазНПУ им. Абая «Ұлағат». Ч. 1. – 2017. – 220 с. 4. Керімбаева К.З. Бейорганикалық химия // 2015. 154б. 5. Эткинс П. Бейорганикалық химия //2013ж. 688б.	Химиялық ыдыстар, реактивтер. Тақырып бойынша плакаттар және модельдер. Интерактивті тақтамен жұмыс.
7	Дәріс № 7	1 Шоқыбаев Ж.Ә., Каражанова Д.А. Жалпы химия Оқу құралы. Алматы. 2023 ж.. 2. Қ.Ә.Дүйсебаев Бейорганикалық химия Оқу құралы. Алматы. 2022 ж.	1. Р.Х Тұргұмбаева., М.Н. Әбдікәрімов Бейорганикалық қосылыстардың химиялық технологиясы, оқу құралы, 2018, 364б. 3. Н. К. Ахметов Неорганическая химия. – Алматы: КазНПУ им. Абая «Ұлағат». Ч. 1. – 2017. – 220 с.	Химиялық ыдыстар, реактивтер. Тақырып бойынша плакаттар және модельдер. Интерактивті тақтамен жұмыс.

		3. Ж.Ә.Шоқыбаев. «Периодтық жүйедегі элементтер химиясы». Оқу құралы. 2- бөлім. Абай ат. ҚазҰПУ-2010ж. 4. Ж.Ә.Шоқыбаев, Д.Ә. Қаражанова, М.А.Оразбаева Бейорганикалық химияның теориялық негіздері және элементтер химиясы практикумы // Оқуқұралы. Волкова Н.А. Алматы. 2013.-248б., 5. Ж. Ә. Шоқыбаев Бейорганикалық химия оқу құралы . – Алматы : Абай атындағы ҚазҰПУ «Ұлағат», 2018. – 288 б.	4. Керімбаева К.З. Бейорганикалық химия // 2015. 154б. 5. Эткинс П. Бейорганикалық химия //2013ж. 688б.	
8	Дәріс № 8	1 Шоқыбаев Ж.Ә., Каражанова Д.А. Жалпы химия Оқу құралы. Алматы. 2023 ж.. 2. Қ.Ә.Дүйсебаев Бейорганикалық химия Оқу құралы. Алматы. 2022 ж. 3. Ж.Ә.Шоқыбаев. «Периодтық жүйедегі элементтер химиясы». Оқу құралы. 2- бөлім. Абай ат. ҚазҰПУ-2010ж. 4. Ж.Ә.Шоқыбаев, Д.Ә. Қаражанова, М.А.Оразбаева Бейорганикалық химияның теориялық негіздері және элементтер химиясы практикумы // Оқуқұралы. Волкова Н.А. Алматы. 2013.-248б., 5. Ж. Ә. Шоқыбаев Бейорганикалық химия оқу құралы . – Алматы : Абай атындағы ҚазҰПУ «Ұлағат», 2018. – 288 б.	1. Р.Х Тұрғұмбаева., М.Н. Әбдікәрімов Бейорганикалық қосылыстардың химиялық технологиясы, оқу құралы, 2018, 364б. 3. Н. К. Ахметов Неорганическая химия. – Алматы: КазНПУ им. Абая «Ұлағат». Ч. 1. – 2017. – 220 с. 4. Керімбаева К.З. Бейорганикалық химия // 2015. 154б. 5. Эткинс П. Бейорганикалық химия //2013ж. 688б.	Химиялық ыдыстар, реактивтер. Тақырып бойынша плакаттар және модельдер. Интерактивті тақтамен жұмыс.
9	Дәріс № 9	1 Шоқыбаев Ж.Ә., Каражанова Д.А. Жалпы химия Оқу құралы. Алматы. 2023 ж.. 2. Қ.Ә.Дүйсебаев Бейорганикалық химия Оқу құралы. Алматы. 2022 ж. 3. Ж.Ә.Шоқыбаев. «Периодтық жүйедегі элементтер химиясы». Оқу құралы. 2- бөлім. Абай ат. ҚазҰПУ-2010ж. 4. Ж.Ә.Шоқыбаев, Д.Ә. Қаражанова, М.А.Оразбаева Бейорганикалық химияның теориялық негіздері және элементтер химиясы	1. Р.Х Тұрғұмбаева., М.Н. Әбдікәрімов Бейорганикалық қосылыстардың химиялық технологиясы, оқу құралы, 2018, 364б. 3. Н. К. Ахметов Неорганическая химия. – Алматы: КазНПУ им. Абая «Ұлағат». Ч. 1. – 2017. – 220 с. 4. Керімбаева К.З. Бейорганикалық химия // 2015. 154б. 5. Эткинс П. Бейорганикалық химия //2013ж. 688б.	Химиялық ыдыстар, реактивтер. Тақырып бойынша плакаттар және модельдер. Интерактивті тақтамен жұмыс.

		практикумы // Оқу құралы. Волкова Н.А. Алматы. 2013.-248б., 5. Ж. Ә. Шоқыбаев Бейорганикалық химия оқу құралы . – Алматы : Абай атындағы ҚазҰПУ «Ұлағат», 2018. – 288 б.		
10	Дәріс №10	1 Шоқыбаев Ж.Ә., Каражанова Д.А. Жалпы химия Оқу құралы. Алматы. 2023 ж.. 2. Қ.Ә.Дүйсебаев Бейорганикалық химия Оқу құралы. Алматы. 2022 ж. 3. Ж.Ә.Шоқыбаев. «Периодтық жүйедегі элементтер химиясы». Оқу құралы. 2- бөлім. Абай ат. ҚазҰПУ-2010ж. 4. Ж.Ә.Шоқыбаев, Д.Ә. Қаражанова, М.А.Оразбаева Бейорганикалық химияның теориялық негіздері және элементтер химиясы практикумы // Оқу құралы. Волкова Н.А. Алматы. 2013.-248б., 5. Ж. Ә. Шоқыбаев Бейорганикалық химия оқу құралы . – Алматы : Абай атындағы ҚазҰПУ «Ұлағат», 2018. – 288 б.	1. Р.Х Тұргұмбаева., М.Н. Әбдікәрімов Бейорганикалық қосылыстардың химиялық технологиясы, оқу құралы, 2018, 364б. 3. Н. К. Ахметов Неорганическая химия. – Алматы: КазНПУ им. Абая «Ұлағат». Ч. 1. – 2017. – 220 с. 4. Керімбаева К.З. Бейорганикалық химия // 2015. 154б. 5. Эткинс П. Бейорганикалық химия //2013ж. 688б.	Химиялық ыдыстар, реактивтер. Тақырып бойынша плакаттар және модельдер. Интерактивті тақтамен жұмыс.
11	Дәріс №11	1 Шоқыбаев Ж.Ә., Каражанова Д.А. Жалпы химия Оқу құралы. Алматы. 2023 ж.. 2. Қ.Ә.Дүйсебаев Бейорганикалық химия Оқу құралы. Алматы. 2022 ж. 3. Ж.Ә.Шоқыбаев. «Периодтық жүйедегі элементтер химиясы». Оқу құралы. 2- бөлім. Абай ат. ҚазҰПУ-2010ж. 4. Ж.Ә.Шоқыбаев, Д.Ә. Қаражанова, М.А.Оразбаева Бейорганикалық химияның теориялық негіздері және элементтер химиясы практикумы // Оқу құралы. Волкова Н.А. Алматы. 2013.-248б., 5. Ж. Ә. Шоқыбаев Бейорганикалық химия оқу құралы . – Алматы : Абай атындағы ҚазҰПУ «Ұлағат», 2018. – 288 б.	1. Р.Х Тұргұмбаева., М.Н. Әбдікәрімов Бейорганикалық қосылыстардың химиялық технологиясы, оқу құралы, 2018, 364б. 3. Н. К. Ахметов Неорганическая химия. – Алматы: КазНПУ им. Абая «Ұлағат». Ч. 1. – 2017. – 220 с. 4. Керімбаева К.З. Бейорганикалық химия // 2015. 154б. 5. Эткинс П. Бейорганикалық химия //2013ж. 688б.	Химиялық ыдыстар, реактивтер. Тақырып бойынша плакаттар және модельдер. Интерактивті тақтамен жұмыс.

12	Дәріс №12	1 Шоқыбаев Ж.Ә., Каражанова Д.А. Жалпы химия Оқу құралы. Алматы. 2023 ж.. 2. Қ.Ә.Дүйсебаев Бейорганикалық химия Оқу құралы. Алматы. 2022 ж. 3. Ж.Ә.Шоқыбаев. «Периодтық жүйедегі элементтер химиясы». Оқу құралы. 2- бөлім. Абай ат. ҚазҰПУ-2010ж. 4. Ж.Ә.Шоқыбаев, Д.Ә. Қаражанова, М.А.Оразбаева Бейорганикалық химияның теориялық негіздері және элементтер химиясы практикумы // Оқуқұралы. Волкова Н.А. Алматы. 2013.-248б., 5. Ж. Ә. Шоқыбаев Бейорганикалық химия оқу құралы . – Алматы : Абай атындағы ҚазҰПУ «Ұлағат», 2018. – 288 б.	1. Р.Х Тұрғұмбаева., М.Н. Әбдікәрімов Бейорганикалық қосылыстардың химиялық технологиясы, оқу құралы, 2018, 364б. 3. Н. К. Ахметов Неорганическая химия. – Алматы: КазНПУ им. Абая «Ұлағат». Ч. 1. – 2017. – 220 с. 4. Керімбаева К.З. Бейорганикалық химия // 2015. 154б. 5. Эткинс П. Бейорганикалық химия //2013ж. 688б.	Химиялық ыдыстар, реактивтер. Тақырып бойынша плакаттар және модельдер. Интерактивті тақтамен жұмыс.
13	Дәріс №13	1 Шоқыбаев Ж.Ә., Каражанова Д.А. Жалпы химия Оқу құралы. Алматы. 2023 ж.. 2. Қ.Ә.Дүйсебаев Бейорганикалық химия Оқу құралы. Алматы. 2022 ж. 3. Ж.Ә.Шоқыбаев. «Периодтық жүйедегі элементтер химиясы». Оқу құралы. 2- бөлім. Абай ат. ҚазҰПУ-2010ж. 4. Ж.Ә.Шоқыбаев, Д.Ә. Қаражанова, М.А.Оразбаева Бейорганикалық химияның теориялық негіздері және элементтер химиясы практикумы // Оқуқұралы. Волкова Н.А. Алматы. 2013.-248б., 5. Ж. Ә. Шоқыбаев Бейорганикалық химия оқу құралы . – Алматы : Абай атындағы ҚазҰПУ «Ұлағат», 2018. – 288 б.	1. Р.Х Тұрғұмбаева., М.Н. Әбдікәрімов Бейорганикалық қосылыстардың химиялық технологиясы, оқу құралы, 2018, 364б. 3. Н. К. Ахметов Неорганическая химия. – Алматы: КазНПУ им. Абая «Ұлағат». Ч. 1. – 2017. – 220 с. 4. Керімбаева К.З. Бейорганикалық химия // 2015. 154б. 5. Эткинс П. Бейорганикалық химия //2013ж. 688б.	Химиялық ыдыстар, реактивтер. Тақырып бойынша плакаттар және модельдер. Интерактивті тақтамен жұмыс.
14	Дәріс №14	1 Шоқыбаев Ж.Ә., Каражанова Д.А. Жалпы химия Оқу құралы. Алматы. 2023 ж.. 2. Қ.Ә.Дүйсебаев Бейорганикалық химия Оқу құралы. Алматы. 2022 ж.	1. Р.Х Тұрғұмбаева., М.Н. Әбдікәрімов Бейорганикалық қосылыстардың химиялық технологиясы, оқу құралы, 2018, 364б. 3. Н. К. Ахметов Неорганическая химия. – Алматы: КазНПУ им. Абая «Ұлағат». Ч. 1. – 2017. – 220 с.	Химиялық ыдыстар, реактивтер. Тақырып бойынша плакаттар және модельдер. Интерактивті тақтамен жұмыс.

		3. Ж.Ә.Шоқыбаев. «Периодтық жүйедегі элементтер химиясы». Оқу құралы. 2- бөлім. Абай ат. ҚазҰПУ-2010ж. 4. Ж.Ә.Шоқыбаев, Д.Ә. Қаражанова, М.А.Оразбаева Бейорганикалық химияның теориялық негіздері және элементтер химиясы практикумы // Оқуқұралы. Волкова Н.А. Алматы. 2013.-248б., 5. Ж. Ә. Шоқыбаев Бейорганикалық химия оқу құралы . – Алматы : Абай атындағы ҚазҰПУ «Ұлағат», 2018. – 288 б.	4. Керімбаева К.З. Бейорганикалық химия // 2015. 154б. 5. Эткинс П. Бейорганикалық химия //2013ж. 688б.	
15	Дәріс №15	1 Шоқыбаев Ж.Ә., Каражанова Д.А. Жалпы химия Оқу құралы. Алматы. 2023 ж.. 2. Қ.Ә.Дүйсебаев Бейорганикалық химия Оқу құралы. Алматы. 2022 ж. 3. Ж.Ә.Шоқыбаев. «Периодтық жүйедегі элементтер химиясы». Оқу құралы. 2- бөлім. Абай ат. ҚазҰПУ-2010ж. 4. Ж.Ә.Шоқыбаев, Д.Ә. Қаражанова, М.А.Оразбаева Бейорганикалық химияның теориялық негіздері және элементтер химиясы практикумы // Оқуқұралы. Волкова Н.А. Алматы. 2013.-248б., 5. Ж. Ә. Шоқыбаев Бейорганикалық химия оқу құралы . – Алматы : Абай атындағы ҚазҰПУ «Ұлағат», 2018. – 288 б.	1. Р.Х Тұрғұмбаева., М.Н. Әбдікәрімов Бейорганикалық қосылыстардың химиялық технологиясы, оқу құралы, 2018, 364б. 3. Н. К. Ахметов Неорганическая химия. – Алматы: КазНПУ им. Абая «Ұлағат». Ч. 1. – 2017. – 220 с. 4. Керімбаева К.З. Бейорганикалық химия // 2015. 154б. 5. Эткинс П. Бейорганикалық химия //2013ж. 688б.	Химиялық ыдыстар, реактивтер. Тақырып бойынша плакаттар және модельдер. Интерактивті тақтамен жұмыс.

Оқытушы

Мукатаева Ж.С.

Кафедра меңгерушісі

Мукатаева Ж.С.

