



**«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ
жанындағы медицина колледжі**

«Бекітемін»
Медицина колледжінің директоры
М.Отыншиев
28 2018 ж.



2018-2019 оқу жылдарына арналған күнтізбелік-тақырыптық жоспар

Пән: Бейорганикалық химия

Оқытушы _____

Мамандығы: 0306000 «Фармация»

Біліктілігі: 0306013 «Фармацевт»

Курс I

Тобы _____

Шымкент 2018 ж.



Күнтізбелік - тақырыптық жоспар ҚР ЖМББС мен үлгілік кәсіптік оқу бағдарламасына өзгертулер мен толықтырулар енгізу туралы ҚР ДСЖӘД министрінің 29.07.2016ж. №661 бұйрығына сәйкес және 28.08 2018ж. №1 хаттамасы бекітілген жұмыс оқу бағдарламасы негізінде құрастырылды.

Кафедра мәжілісінде қаралды.

Хаттама № 1 «28» 08 2018 ж.

Каф.меңг., х.ғ.к., профессор м.а. [signature] Дәуренбеков Қ.Н.

«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжінің әдістемелік кеңесмәжілісінде қаралды және бекітілді.

Хаттама № 1 «31» 08 2018ж.

Әдістемелік кеңес төрайымы [signature] Джуманкулова Н.Р.



Оқу жұмыстарының түрлері	1 семестр	2 семестр	Барлығы
Берілген сағат саны	90	-	90
Оның ішінде теориялық сабақтар	44	-	44
Зертханалық және тәжірибелік сабақтар	46	-	46
Аптаға жоспарланғаны	6	-	6
ОҚТ қолданумен	+	+	+
Компьютерді қолданумен	+	+	+
Дәстүрден тыс сабақ типтері мен оқытудың белсенді әдістері	+	+	+
Оқушылардың өзіндік жұмысы	-	-	-
Кеңес беру	+	-	+

Бақылау мен қорытынды аттестация

Бақылау түрлері мен қорытынды аттестация	1 семестр	2 семестр
Бақылау жұмыстарының саны	2	-
Емтихан	1	

**Бейорганикалық химиядан дәрістердің күнделікті-тақырыптық жоспары.****I семестр**

№	Апта	Тақырыптар мен бөлімдердің атауы	Сабак түрі	Сағат Саны	Оқыту әдісі	Әдістемелік көрнекі құралдар және ТКҚ	Үй тапсырмалары, Негізгі және қосымша әдебиеттер
1	1	Кіріспе. Химияның негізгі заңдары мен түсініктері. Эквивалент, эквивалент заңы.	Дәріс	3	1. Презентация 2. Жалпы шолу	1.Мультимедиялық проектор 2.Әдістемелік нұсқау 3. Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі	А-1 6.5-18 А-2 6.10-50 А-4 ІБ. Б.5-22 Б.46-65
2	2	Атом құрылысы Элементтердің периодтық жүйесі (ЭПЖ).	Дәріс	3	1. Презентация 2. Жалпы шолу	1.Мультимедиялық проектор 2.Әдістемелік нұсқау 3. Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі	А-1 6.36-52 А-2 6.315-338 А-4ІБ. Б.79-97
3	3	Химиялық байланыстардың табиғаты. Валенттік байланыстардың әдістері. Коваленттік байланыстың қасиеттері мен түрлері.	Дәріс	3	1. Презентация 2. Бейне материалдар 3.Жалпы шолу	1.Мультимедиялық проектор 2.Әдістемелік нұсқау 3. Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі	А-1 6.6.53-75 А-2 6.160-165 А-4 ІБ. Б.102-132
4	4	Химиялық процестердің энергетикасы.	Дәріс	3	1. Презентация 2. Жалпы шолу	1.Мультимедиялық проектор 2.Әдістемелік нұсқау	А-1 6.77-98 А-2 6.228-238 А-4 ІБ. Б.135-175
5	5	Химиялық тепе-теңдік. Химиялық реакциялардың жылдмадығы.	Дәріс	3	1. Презентация 2. Бейне материалдар 3.Ойын элементтері	1.Мультимедиялық проектор 2.Әдістемелік нұсқау	А-1 бет. 113-126 А-2 бет. 191-201 А-3 І. бет. 409-412
6	6	Ерітінділер теориясы. Ерітінділердің концентрациясын белгілеу тәсілдері.	Дәріс	3	1. Презентация 2. Жалпы шолу	1.Мультимедиялық проектор 2.Әдістемелік нұсқау 3. Кесте	А-1 бет. 127-142 А-2 бет. 191-207 А-3 І. бет. 432-448



7	7	Сұйытылған бейэлектролит ерітінділерінің заңдары.	Дәріс	2	1. Презентация	1.Мультимедиялық проектор 2.Әдістемелік нұсқау 3. Кесте	A-1 бет. 143-155
8	8	Электролиттік диссоциация теориясы. Диссоциациялану дәрежесі және константасы. Судың иондық көбейтіндісі, сутектік көрсеткіш.	Дәріс	2	1. Презентация 2. Жалпы шолу	1.Мультимедиялық проектор 2.Әдістемелік нұсқау 3. Кесте	A-1 бет. 143-155
9	9	Гидролиттік процестер	Дәріс	2	1. Презентация 2. Бейне материалдар	1.Мультимедиялық проектор 2.Әдістемелік нұсқау 3. Кесте	A-1 б.156-175 A-2 б.260-265,308-326 A-4-ІІб.б.5-17,48-54
10	10	Тотығу-тотықсыздану реакциялары.	Дәріс	2	1. Презентация 2. Жалпы шолу	1.Мультимедиялық проектор 2.Әдістемелік нұсқау 3. Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі	A-1 б.186-208 A-2 б.296-308 A-4ІІб.б.237-244,251-257,261-274
11	11	Кешенді қосылыстар.	Дәріс	2	1. Презентация 2. Жалпы шолу	1.Мультимедиялық проектор 2.Әдістемелік нұсқау 3. Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі	A-1 б.220-240 A-2 б.557-580 A-4 ІІб.б.284-290,296-302
12	12	Сутегі, оттегі және s-элементтер	Дәріс	2	1. Презентация 2. Жалпы шолу	1.Мультимедиялық проектор 2.Әдістемелік нұсқау 3. Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі	A-1 б.277-307 A-2 б.360-405 A-4 ІІб .б.195-200,116-137
13	13	VI В топ элементтері VII В топ элементтері.	Дәріс	2	1. Презентация 2. Жалпы шолу	1.Мультимедиялық проектор 2.Әдістемелік нұсқау 3. Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі	A-1 б.100-126 A-2 б.181-191 A-4 ІІб.б.61-84,14-24
14	14	VIII В топ элементтері.	Дәріс	2	1. Презентация 2. Жалпы шолу	1.Мультимедиялық проектор 2.Әдістемелік нұсқау 3. Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі	A-1 б.113-126 A-2 б.191-201 A-4 ІІб.б.61-84,24-44



15	15	I B топ элементтері. II B топ элементтері	Дәріс	2	1. Презентация 2. Жалпы шолу	1.Мультимедиялық проектор 2.Әдістемелік нұсқау 3. Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі	A-1 б.113-126 A-2 б.191-201 A-4 Пб.б. 24-44
16	16	III A – IV A топ элементтері.	Дәріс	2	1. Презентация 2. Жалпы шолу	1.Мультимедиялық проектор 2.Әдістемелік нұсқау 3. Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі	A-1 б.145-156 A-2 б.183-198 A-4 Пб.б.61-64
17	17	VA-VIA топ элементтері.	Дәріс	2	1. Презентация 2. Жалпы шолу	1.Мультимедиялық проектор 2.Әдістемелік нұсқау 3. Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі	A-1 б.134-146 A-2 б.198-211 A-4 Пб.б.71-81
18	18	VII A топ элементтері.	Дәріс	2	1. Презентация 2. Жалпы шолу	1.Мультимедиялық проектор 2.Әдістемелік нұсқау 3. Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі	A-1 б.113-126 A-2 б.191-201 A-4 Пб.б.81-91
19	19	Бейорганикалық химия және экология.	Дәріс	2	1. Презентация 2. Жалпы шолу	1.Мультимедиялық проектор 2.Әдістемелік нұсқау	A-1 б.213-226 A-2 б.201-221 A-4 Пб.б.61-84

Барлығы 44 сағат

**Бейорганикалық химиядан тәжірибиелік-практикалық сабақтарының күнделікті –тақырыптық жоспары****I семестр**

№	Апта	Тақырыптар мен бөлімдердің атауы	Сабақ түрі	Сағат саны	Оқыту әдісі	Әдістемелік көрнекі құралдар және ТКҚ	Үй тапсырмалары, негізгі және қосымша әдебиеттер
1	1	Бейорганикалық химия пәні мен міндеттері. Химиялық лабораторияда жұмыс істеу ережелері. Бастапқы білімді тексеру. Химияның негізгі түсініктері мен заңдары. Эквивалент.	тәжірибе	3	1. Кіші топтарда жұмыс жасау 2. Ағымдық бақылау	1. Әдістемелік нұсқау 2. Хим. ыдыстар 3. Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі 4. Бақылауға арналған карточкалар.	В-1 б.1-14 В-2 б.7-11
2	2	Атом құрылысы. ЭПЖ. Химиялық байланыс және молекулалардың құрылысы.	тәжірибе	3	1. Кіші топтарда жұмыс жасау 2. Есептер шығару 3. Ағымдық бақылау	1. Әдістемелік нұсқау 2. Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі 3. Бақылауға арналған карточкалар.	А-1 б.5-10 А-2 б.25-33 А-4 б.16.б.20-22 В-1 Іб.б.6-13
3	3	Химиялық процестердің энергетикасы	тәжірибе	3	1. Кіші топтарда жұмыс жасау 2. Есептер шығару 3. Ағымдық бақылау	1. Әдістемелік нұсқау 2. Бақылауға арналған карточкалар.	А-1 б.18-35 А-2 б.10-50 А-4 Іб.б.46-65 В-1 Іб.б.13-17
4	4	Химиялық реакциялардың кинетикасы. Тепе-теңдік	зертхана	3	1. Кіші топтарда жұмыс жасау 2. Ағымдық бақылау	1. Әдістемелік нұсқау 2. Хим. ыдыстар 3. Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі 4. Реактивтер 5. Бақылауға арналған карточкалар.	А-1 б.36-50 А-2 б.315-338 А-4 Іб.б.79-97 В-1 Іб.б.18-26 В-2 б.53-70
5	5	Ерітінділер. Ерітінділердің концентрациясын есептеу тәсілдері.	зертхана	3	1. Кіші топтарда жұмыс жасау 2. Есептер шығару 3. Ағымдық бақылау	1. Әдістемелік нұсқау 2. Хим. ыдыстар 3. Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі 4. Реактивтер	А-1 б.53-65 А-2 б.160-165 А-4 Іб.б.102-117 В-1 Іб.б.27-35 В-2 б.73-80



						5.Бақылауға арналған карточкалар.	
6	6	Сұйытылған бейэлектролит ерітінділердің коллигативті қасиеттері.	тәжірибе	3	1. Кіші топтарда жұмыс жасау 2. Есептер шығару 3. Ағымдық бақылау	1.Әдістемелік нұсқау 2. Хим.ыдыстар 3.Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі 4.Реактивтер 5.Бақылауға арналған карточкалар.	A-1 6.66-76 A-2 6.170-183 A-4 I.6,119-132 B-1 I6.6.37-44 B-2 6.89-92
7	7	Электролит ерітінділердің теориясы, диссоциациялану константасы мен дәрежесі. Сутектік көрсеткіш	зертхана	3	1. Кіші топтарда жұмыс жасау 2.Ағымдық бақылау	1.Әдістемелік нұсқау 2. Хим.ыдыстар 3.Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі 4.Реактивтер 5.Бақылауға арналған карточкалар.	A-1 6.77-80 A-2 6.228-238 A-4 I6.135-149 B-1 I6,6.48-55 B-2 6.106-107
8	8	Коллоквиум-1	Бақылау жұмысы (тест)	3	1.Тест - бақылау	1.Әдістемелік нұсқау 2.Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі	A-1 6.77-80 A-2 6.228-238 A-4 I6.135-149 B-1 I6.6.65-72 B-2 6.106-107
9	9	Тұздардың гидролизі	зертхана	2	1. Кіші топтарда жұмыс жасау 2.Ағымдық бақылау	1.Әдістемелік нұсқау 2. Хим.ыдыстар 3.Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі 4.Реактивтер 5.Бақылауға арналған карточкалар.	A-4 I6.6.145-149 B-1 I6.6.56-62
10	10	Тотығу-тотықсыздану реакциялары (ТТР)	зертхана	2	1. Кіші топтарда жұмыс жасау 2.Ағымдық бақылау	1.Әдістемелік нұсқау 2. Хим.ыдыстар 3.Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі 4.Реактивтер	A-1 6.272-307 A-2 6.372-405 A-4 I6.6.172-175 B-1 I6.6. 80-88 B-2 6.218



						5.Бақылауға арналған карточкалар.	
11	11	Кешенді қосылыстар.	зертхана	2	1. Кіші топтарда жұмыс жасау 2.Ағымдық бақылау	1.Әдістемелік нұсқау 2. Хим.ыдыстар 3.Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі 4.Реактивтер 5.Бақылауға арналған карточкалар.	A-1 6.272-307 A-2 6.372-405 A-4 І6.6.172-175 B-1 І6.6. 80-88 B-2 6.218
12	12	Сутегі, оттегі және оның қосылыстары. s-элементтері: ІА –ІІА топ элементтері, олардың қосылыстары және қасиеттері.	зертхана	2	1. Кіші топтарда жұмыс жасау 2.Ағымдық бақылау	1.Әдістемелік нұсқау 2. Хим.ыдыстар 3.Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі 4.Реактивтер 5.Бақылауға арналған карточкалар.	A-1 6.319-332 A-2 6.267-295 A-4 І6.6.195-210 B-1 І6.6.89-99 B-2 6.221
13	13	d-элементтер: VI-VII-VIIIВ топ элементтері. Хром, марганец, темір.	зертхана	2	1. Кіші топтарда жұмыс жасау 2.Ағымдық бақылау	1.Әдістемелік нұсқау 2. Хим.ыдыстар 3.Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі 4.Реактивтер 5.Бақылауға арналған карточкалар.	A-16.145-150 A-2 6.102-118 A-4 І6.6.178-188 B-1 І6.6.1-9 B-2 6.196-198
14	14	І В – ІІ В топ элементтері.	зертхана	2	1. Кіші топтарда жұмыс жасау 2.Ағымдық бақылау	1.Әдістемелік нұсқау 2. Хим.ыдыстар 3.Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі 4.Реактивтер 5.Бақылауға арналған карточкалар.	A-1 6.156-174 A-26.262-265,308-320 A-4 І6.6.314-325,359-366 B-1 І6.6.10-17 B-2 6.219-224
15	15	ІІІА – ІVА топ элементтері.	тәжірибе	2	1. Кіші топтарда жұмыс жасау 2.Ағымдық бақылау	1.Әдістемелік нұсқау 2. Хим.ыдыстар 3.Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесі	A-1 6.175-180 A-2 6.532-570 A-4 І6.6.158-171,177-192 B-1 І6.6.18-26

[illegible]

Оқу-әдістемелік нұсқаулар

Негізгі әдебиеттер А

1. Патсаев Ә.Қ., Сабиров Г.А., Рахманова Г.С. Химия, Шымкент, 2016
2. Патсаев А.К, Мамытова В.К, «Бейорганикалық химия » Шымкент, 2007
3. Ахметов Н.В Жалпы және бейорганикалық химия.
4. Глинка Н.Л Жалпы химия М.ВШ. 1993ж
5. Пралиев С.Ж , Жаилау С.Ж «Жалпы химия» Алматы, I,II,III 2003

Қосымша әдебиеттер Б

1. Патсаев А.К, Мамытова В.К, «Бейорганикалық химия пәнінің лабораториялық сабақтарына арналған оқу-әдістемелік қолданба» Шымкент, 2002ж.
2. Глинка Н.Л. Жалпы химия бойынша есептер мен жаттығулар М.ВШ.1998ж.
3. Ахметов Н.В. Жалпы және бейорганикалық химия бойынша семинарлық және лабораториялық жұмыстар М.ВШ.1999ж.
4. Таперова А.А. Жалпы химия бойынша лабораториялық жұмыстар Л.ВШ.1989ж.