

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	ТУПНУСҚА 044-77/
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы	Силлабус	28 беттің 1 беті

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

СИЛЛАБУС

Пәннің/модульдің атауы: «Бейорганикалық химия»
 Мамандығы: 09160100 «Фармация»
 Біліктілігі: 4S09160101 «Фармацевт»

Курс: 1
 Семестр: 1
 Қорытынды бақылау: емтихан
 Жалпы еңбек сыйымдылығы сағат/кредиттер: 120/5
 Аудиториялық сабақ: 48
 Симуляция: 72

Шымкент, 2023

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		044-77/
Силлабус		28 беттің 2 беті

«Бейорганикалық химия» пәні бойынша силлабус құрастырған оқытушы: Кошкинбаева Қымбат Маратқызы

09160100 - «Фармация» мамандығы бойынша оқу жоспарының негізі мен ұсыныстары:

Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы отырысында қаралды және ұсынылды.

Хаттама № 12 « 23 » 06 2023 ж.

«Фармацевтикалық пәндер» кафедрасының меңгерушісі Ботабаева Р.Е. Ботабаева

ПЦК отырысында қаралды.

Хаттама № 10 « 16 » 06 2023 ж.

ПЦК төрайымы Ботабаева Р.Е. Ботабаева

Әдістемелік кеңестің отырысында қаралды.

Хаттама № 12 « 30 » 06 2023 ж.

Әдістемелік кеңестің төрайымы Мамбеталиева Г.О. Мамбеталиева

O'NTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		044-77/
Силлабус		28 беттің 3 беті

Оқытушылар туралы мәлімет

№ п/п	Ф.И.О.	Ғылыми дәрежесі	Қызметі	Оқитын курс	Электрондық мекен-жайы
1.	Ботабаева Рауан Еркебаевна	Доктор PhD	Кафедра меңгерушісі	1. Фармация тарихы; 2. Фармациядағы қауіпсіздік пен сапа; 3. Фармациядағы психология негіздері және коммуникативті дағдылар; 4. Фармациядағы Ақпараттық технологиялар; 5. Менеджмент және маркетинг негіздерімен фармацияның экономикасы мен қалыптасуы; 6. Фармацевтикалық және медициналық тауартану.	rauana.ex@mail.ru
2.	Кабылбекова Тамара-Ханум Жайлауовна	-	Оқытушы		-
3	Иманкулова Салтанат Муталиевна	-	Оқытушы		imankulova.bekzat@mail.ru
4	Кошанова Нургайша Махкамовна	-	Оқытушы		nurgaiwa90@mail.ru
5	Кошкинбаева Қымбат Маратқызы	-	Магистр, оқытушы	1. Химия; 2. Бейорганикалық химия; 3. Органикалық хими я; 4. Аналитикалық химия.	qymbat1996@mail.ru
6	Тауасарова Думан Ертугановна	-	Магистр, оқытушы		duman.nbb@gmail.com
7	Қыдыралиева Азиза Досымбекқызы	Доктор PhD	Оқытушы		aziza_kydyralieva@mail.ru
8	Пернебай Анар Адилбайқызы	-	Оқытушы		anarka99_17@mail.ru
9	Катчанова Айгерім Болатқызы	-	Оқытушы		Aikosha-02@mail.ru

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		044-77/
Силлабус		28 беттің 4 беті

10	Бектемір Динара Болатқызы	-	Оқытушы		dinara.bektemir00@mail.ru
11	Фазылова Дина Қайратқызы	-	Оқытушы	1. Фармакология, фармакотерапия; 2. Фармакология; 3. Фармакология, фармакотерапия және медициналық калькуляция.	dina.fazylova@bk.ru
12	Турсубекова Багила Изтелеуовна	-	Оқытушы		bagila2602@mail.ru
13	Қуандық Әнуар Талапұлы	-	Оқытушы		anuar.kuandyk@bk.ru
14	Ахметова Аружан Талғарқызы	-	Оқытушы		Aruzhan9810@mail.ru
15	Тойшиева Ботағоз Тойшиевна	-	Магистр, оқытушы	1. Дәрілік түрлер технологиясы.	toishiyeva@mail.ru
16	Тобагабылова Гульзира Нурмантаевна	-	Оқытушы		g_tobagabylova@mail.ru
17	Өмірәлі Мұрат Әдіханұлы	Фарм.ғ. кандидаты	Оқытушы	1. Ботаника; 2. Фармакогнозия; 3. Фитокосметология	Murat.Omiraliev@mail.ru
18	Қадишаева Жузимкуль Ақбалаевна	-	Магистр, оқытушы		Zhuzimk@mail.ru
19	Тұрдыбаева Айжамал Нуртаевна	-	Оқытушы	1. Фармацевтикалық химия.	turdybaeva94@mail.ru

O'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		044-77/
Силлабус		28 беттің 5 беті

3.1. Кіріспе:

Бейорганикалық химия – жоғары медицина оқу орнында мектептегі химия курсынан кейінгі ең бірінші базалық саты болып табылады. Сондықтан осы пәнді фармацевтика факультетінде оқытудың басты мақсаты фармацевт қызметіне қажетті химиялық процесстер мен құбылыстарға қолданылатын химияның негізгі түсініктері мен заңдарын үйрету болып табылады. Бейорганикалық химия – аналитикалық, органикалық, физколлоидтық, токсикологиялық, фармацевтикалық химия курстарын оқу негізі болып табылады.

3.2. Пәннің саясаты:

№	Студенттерге қойылатын талап	Орындамаған жағдайда айыптау шаралары
1.	Себепсіз сабақ қалдыру рұқсат етілмейді.	Тәжірибелік сабақты себепсіз қалдырған жағдайда бж қойылады.
2	Себеп бойынша қалдырылған сабақтарды өз уақытысында өтеу.	Себепті қалдырылған сабақтар тек деканат рұқсатымен (өтеу қағазы) өтеледі.
3	Дәріс және тәжірибелік сабақтарға уақытылы келу.	Студент 5 минуттан артық кешіксе сабаққа жіберілмейді. Оқу журналына және дәріс журналына бж қойылады.
4	Студенттің сыртқы келбеті талапқа сай болуы (халат, колпак, ауыстыратын аяқ киім және т.б.).	Студенттің сыртқы көрінісі талапқа сай болмаған жағдайда сабаққа немесе дәріске жіберілмейді және тәжірибелік журналда немесе дәріс журналында бж қойылады.
5	БӨЖ бойынша тапсырмаларды уақтылы орындау.	БӨЖ уақтылы орындалмаған жағдайда жұмыс қабылданбайды және 0 балл қойылады.
6	Студент оқытушыларға, курстастарына сыйластық пен қарауы қажет.	Студент құрметсіздік танытқан жағдайда, бұндай мінез-құлқы кафедра жиналысында талқыланады, деканатқа және ата-анасына жеткізіледі.
7	Кафедраның мүліктеріне студенттердің қамқорлық жасауы.	Мүліктерді бұзған жағдайда, студент өз күшімен қалпына келтіреді.

3.3. Пәннің мақсаты:

Бейорганикалық химияның қазіргі заманғы жалпы теориялық білімдерді элементтердің және олардың қосылыстарының қасиеттерін сипаттауға қолдана білуді, сонымен қатар, фармацевттің дәрілік препараттарды өңдеу және изотондау, сараптау, стандарттау және дәрілердің тиімді түрлерін зерттеу сияқты қызметтеріне қажет химиялық процесстер мен құбылыстардың заңдылықтарын үйрету.

3.4. Оқытудың міндеттері

- халықты дәрі-дәрмекпен қамтамасыз етуді ұйымдастырудың негізгі принциптерімен, фармацевтикалық ұйымдар мен кәсіпорындарда ұйымдастыру және басқару процесінің элементтерімен таныстыру;
- Фармация экономикасының негіздері және фармацевтикалық нарықтағы тұтынушылық мінез-құлықтың ерекшеліктері бойынша білімді қалыптастыру;
- фармацевтика ұйымының бағаны қою тәртібімен және баға саясатын қалыптастырумен таныстыру;
- экономикалық талдау әдістерін меңгеру;
- фармацевтикалық ұйымдар қызметінің негізгі экономикалық көрсеткіштерін талдау әдістерін меңгеруін үйрету;
- фармацевтикалық ұйымдардың қаржылық-экономикалық қызметінің негізгі көрсеткіштерін болжау әдістерін меңгеруін (тауарларды босату көлемін жоспарлау, тауарлар қорын нормалау, шығын мен пайданы болжау) үйрету;

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		044-77/
Силлабус		28 беттің 6 беті

- фармацевтикалық ұйымдардағы тауарлы-материалдық құндылықтардың заманауи есебін жүргізу бойынша білім мен біліктілікті қалыптастыруға (тауарлар қозғалысы, ақша қаражатын есептеу, өзіндік және шақырылған қаржыларды, бухгалтерлік есеп беруді қалыптастыру) үйрету;
- маркетингтің мазмұны мен мәні, тауар, тауар номенклатурасы мен ассортименти, нарықтың негізгі түрлері, нарық сыйымдылығы, нарықтық әлеует туралы білімді қалыптастыру;
- фармацевтикалық тауарларды жылжытуды жүзеге асыруға, фармацевтикалық фирманың баға саясатын қалыптастыруға үйрету;
- маркетингтік зерттеу әдістері және маркетинг жоспарын әзірлеу бойынша жүйелік білімді қалыптастыру;
- фармацевтикалық кәсіпорындардың кадрлық саясаты және еңбек ұжымын басқару стилі, өкілеттілікті беру принциптері, басқарушылық шешім қабылдау технологиясы туралы ұсынуды қалыптастыру.

3.5. Пәнді оқытудың соңғы нәтижесі:

- ОН1 - бейорганикалық химия пәнінің жалпы теориялық негіздері бойынша білімі мен түсінігін көрсетеді;
- ОН2 - қарапайым химиялық құрылғылар: химиялық ыдыс, салмақ-өлшейтін құралдар, термометр, ареометр пайдаланады, бейорганикалық химияның типтік есептерін шығарады, берілген концентрациядағы ерітінділерді дайындауды меңгерген, еңбекті қорғау және техника қауіпсіздік ережелерін сақтайды, химиялық зертханада қауіпсіздік жұмыс жасау дағдыларын игереді.
- ОН3 - барлық химиялық реакциялардың түрлерінің өнімдерін болжайды, сонымен қатар зерттелетін қосылыстардың биологиялық маңызын жеке қорытындысын дәйектейді, s, p, d-элементтері және оның қосылыстарына тән қасиеттерін түсіндіреді.
- ОН4 - медицина және фармация тәжірибесінде бейорганикалық қосылыстардың қолдану аймағында оқу тәжірибелерінің нәтижелерін бағалайды және интерпретациялайды.
- ОН5 - медицинада және фармацияда табиғи бейорганикалық қосылыстар болатын ББЗ қолдану аймағы бойынша мәселелерін, пікірлерін және өз білімін бере алады, оқу, анықтамалық, ғылыми әдебиеттерден, интернет-ресурстардан алынған ақпараттарды өзінің ой-пікірін ұсына отырып жеткізеді.

3.6. Реквизитке дейінгі:

- Мектеп бағдарламасы бойынша химия, физика және математика пәндері.

3.7. Реквизиттен кейінгі:

- Фармацевтикалық химия, токсикологиялық химия, фармакогнозия.

3.8. Пәннің қысқаша мазмұны:

Бейорганикалық химияның теориялық негіздері және оның тарихы; атом-молекулалық ілім, атомның электрондық құрылысы, Д.И. Менделеевтің периодтық заңы; химиялық байланыс, валенттік; химиялық қосылыстардың негізгі класстары; химиялық термодинамиканың негізі, электрохимиядағы ерітінділер теориясы; периодтық жүйенің химиялық элементтерінің қасиеттері, бейорганикалық заттардың анализ әдістері. Бейорганикалық химияның теориялық негіздері – химия мамандықтары студенттерінің оқитын бірінші оқу пәні болып табылады. Болашақ орта мектеп мұғалімінің дайындығы бейорганикалық химияны меңгеру деңгейімен анықталады. Бейорганикалық химия құралы шығармашылық ойлау, студенттерде ғылыми көзқарас қалыптастыру, химияның өмірмен байланысын ашу, болашақ мұғалімді білім түрлерімен қаруландыру, белсенді педагогикалық әрекет үшін білім мен білікті қалыптастыруға көмегін тигізуі керек. Бейорганикалық химияның теориялық негіздері курсының мазмұны студенттер химияның басқа да бөліктерін терең оқу үшін әрекет жасайды:

OŇTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		044-77/
Силлабус		28 беттің 7 беті

3.9. Тақырыптық жоспар

Апта	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Сағат саны	Оқыту-дың түрлері/әдістері/оқыту технологиялары	Бағалаудың түрлері/әдістері
1	Дәріс Химияның негізгі түсініктері және заңдары.	Атом-молекулярлық теориясының негізгі қағидалары. Химиялық эквивалент. Эквиваленттер заңы.	3	Шолу/ компьютерлік технология	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Лабораторияда жұмыс істеу ережелері және жұмыс орнын ұйымдастыруы. Химиялық ыдыстардың және реактивтердің түрлері. Бастапқы білім деңгейі.	Лабораторияда жұмыс істеу кезіндегі қауыпсыздық ережелерімен таныстыру және жұмыс орнын ұйымдастыру ережелерін сақтау. Химиялық ыдыстардың және реактивтердің түрлері.	4	Есептер шығару	Ауызша бақылау, тест-бақылау
2	Дәріс Атом құрылысы, квант сандары. Элементтердің периодтық жүйесі.	Д.И.Менделеевтің ЭПЖ және периодтық заң. Атомның квант-механикалық моделі. s-, p-, d-, f-элементтер атомдарының орбитальдарын толтыру принциптері.	3	Шолу/ компьютерлік технология	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Химияның негізгі стехиометриялық заңдары. Эквивалент, эквиваленттер заңы.	Есептер шығару үшін химияның стехиометриялық заңдары.	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, есептер шығару	Ауызша сұрау, тест-бақылау
3	Дәріс Химиялық байланыс теориясы. Коваленттік байланыстың қасиеттері.	ВБ және МО әдістерінің заманауи коваленттік байланыс заманауи теорияларының түсініктері. Ковалентті байланыстың қасиеттері: қанығуы, бағыты, полярлануы. Иондық және сутектік байланыстар.	2	Шолу/ компьютерлік технология	Кері байланыс

	Тәжірибелік сабақ Атом құрылысы және химиялық байланыс.	Атом құрылысы. Атомдық орбитальдардың толтырылу ережелері. Элементтің периодтық жүйеде орналасуына байланысты атомның электрондық құрылысы. Коваленттік байланыстың түзілуі.	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, есептер шығару	Ауызша сұрау, тест-бақылау
4	Дәріс Химиялық реакцияның энергетикасы.	Химиялық реакциялардың жылу эффектілері. Гесс заңы. Энтальпия. Энтропия туралы түсінік. Изобар-изотермиялық потенциал (Гиббс энергиясы).	3	Шолу/компьютерлік технология	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Химиялық үдерістердің энергетикасы.	Эндотермиялық және экзотермиялық реакциялар. Қосылыстардың түзілу стандартты энтальпиясы және Гесс заңы бойынша реакцияның энтальпиясын анықтау.	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, есептер шығару	Ауызша сұрау, тест-бақылау
5	Дәріс Химиялық реакцияның кинетикасы. Химиялық тепе-теңдік.	Химиялық реакциялар жылдамдығы. Әсерлесуші массалар заңы және Вант-Гофф ережесі. Химиялық тепе-теңдік константасы. Ле-Шателье принципі.	3	Шолу/компьютерлік технология	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Химиялық үдерістердің энергетикасы. Химиялық үдерістердің кинетикасы. Тепе –теңдік және оның ығысуы.	Химиялық үдерістердің энергетикасы. №1 зертханалық жұмыс. Химиялық үдерістердің кинетикасы мен катализы. Химиялық тепе-теңдік. Үдерістің өздігінен жүру өлшемінің бағыты.	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, химиялық эксперимент, есептер шығару	Ауызша сұрау, зертханалық жұмыс нәтижелерін қорғау, тест-бақылау
6	Дәріс Ерітінділер теориясы. Ерітінділердің концентрациясын белгілеу тәсілдері.	Ерітінділердің жіктелуі туралы қысқаша сипаттама. Ерітінділердің концентрациясын белгілеу тәсілдері.	2	Шолу/компьютерлік технология	Кері байланыс

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		044-77/
Силлабус		28 беттің 9 беті

	Тәжірибелік сабақ Ерітінділер. Берілген концентрациядағы ерітінділерді дайындау.	№2 зертханалық жұмыс. Өр түрлі концентрациядағы ерітінділерді дайындау кезіндегі есептеулері мен шешімдері.	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, химиялық эксперимент, есептер шығару	Ауызша сұрау, зертханалық жұмыс нәтижелерін қорғау, тест-бақылау
7	Дәріс Ерітінді туралы ілім. Ерітінділердің коллигативтік қасиеттері.	Электролит емес сұйытылған ерітінділердің заңдары (Вант-Гофф және Рауль заңдары).	3	Шолу/компьютерлік технология	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Ерітінділер теориясы. Сұйытылған бейэлектролит ерітінділердің коллигативтік қасиеттері.	Ерітінділер теориясының негізгі түсініктері. Рауль және Вант-Гофф заңдарын қолдануымен бейэлектролит ерітінділерінің коллигативтік қасиеттеріне есептер шығару.	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, есептер шығару	Өзара бақылау, тест-бақылау
8	Дәріс Электролиттік диссоциация теориясының негізгі қағидалары.	Электролиттік диссоциация теориясының негізгі қағидалары. Константа және диссоциациялану дәрежесі.	3	Шолу/компьютерлік технология	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Электролиттік диссоциация. Диссоциациялану тұрақтысы мен дәрежесі.	Күшті және әлсіз электролиттер. Әлсіз электролит ерітіндісіндегі тепе-теңдіктің ығысуы.	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, зертханалық жұмыс, есептер шығару	Өзара бақылау, тест-бақылау
9	Дәріс Сутектік көрсеткіш (pH) – ағза ортасының негізгі сипаты ретінде. Ерігіштік көбейтіндісі.	Судың электролиттік диссоциациясы. Тұнбалардың еру және тұнбаға түсу жағдайы.	2	Шолу/компьютерлік технология	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Сутектік көрсеткіш (pH). Ерігіштік көбейтіндісі. Аралық бақылау №1	№3 зертханалық жұмыс. Судың иондық көбейтіндісі және pH. Индикаторлар. Ерігіштік көбейтіндісі.	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, химиялық эксперимент, есептер шығару	Ауызша сұрау, зертханалық жұмыс нәтижелерін қорғау,

O'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		044-77/
Силлабус		28 беттің 10 беті

					тест-бақылау
10	Дәріс Гидролиттік үдерістер. Қышқылдар мен негіздердің протолиттік теориясы	Электролит ерітінділерінде гидролиз реакциясының жүру механизмі. Гидролиз дәрежесі және константасы. Қышқылдар мен негіздердің протолиттік теориясы.	3	Шолу/ компьютерлік технология	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Тұздар гидролизі.	№4 зертханалық жұмыс. Өр түрлі тұздардың гидролиттік үдерістері. Қайтымсыз гидролиз. Гидролиз тепе-теңдігінің ығысуы.	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, химиялық эксперимент, есептер шығару	Ауызша сұрау, зертхана лық жұмыс нәтижеле рін қорғау, тест-бақылау
11	Дәріс Тотығу-тотықсыздану реакциялары. Тотығу-тотықсыздану үдерістері.	Элементтердің атомдарының тотығу дәрежелері өзгеріп және өзгермей жүретін реакциялары. Тотығу-тотықсыздану реакциясының жіктелуі (ТТР). ТТР коэффициенттерін таңдау әдістері.	3	Шолу/ компьютерлік технология	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Тотығу-тотықсыздану үдерістері ТТР-дың жүруіндегі ортаның ролі.	№5 зертханалық жұмыс. Электрондық баланс әдісімен ТТР-дың теңдеуін құрастыру. ТТР-дың жүруіндегі ортаның ролі. ТТР-дағы тотықтырғыш пен тотықсыздандырғыштың эквиваленті.	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, зертханалық жұмыс, есептер шығару	Ауызша сұрау, зертхана лық жұмыс нәтижеле рін қорғау, тест-бақылау
12	Дәріс Кешенді қосылыстар.	А.Вернердің координациялық теориясының негізгі қағидалары. Кешенді қосылыстардың электролиттік диссоциациясы.	2	Шолу/ компьютерлік технология	Кері байланыс

QO'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «O'ntustik Qazaqstan medicina akademiasy» AQ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		044-77/
Силлабус		28 беттің 11 беті

		Тұрақсыздық константасы.			
	Тәжірибелік сабақ Кешенді қосылыстар, олардың алынуы және қасиеттері	№6 зертханалық жұмыс. Кешенді қосылыстардағы химиялық байланыстардың табиғаты. Ерітінділеріндегі кешенді қосылыстардың түзілу және диссоциациялануы. Кешенді иондардың тұрақсыздық константасы	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, химиялық эксперимент, есептер шығару	Ауызша сұрау, зертханалық жұмыс нәтижелерін қорғау, тест-бақылау
13	Дәріс s-элементтер және олардың қосылыстары. (IA, IIA топшалары) Сутек, сутек асқын тотығы.	s-элементтерінің жалпы сипаттамасы. ЭПЖ-дегі сутектің ерекше жағдайы. Химиялық және физикалық қасиеттері, зертханада және өндірісте алу әдістері. Изотоптар. Сутектің маңызды қосылыстары: су, сутек асқын тотығы, гидридтер.	3	Шолу/ компьютерлік технология	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ IA- IIA топтағы элементтер, олардың негізгі қосылыстары және қасиеттері	№7 зертханалық жұмыс. IA- IIA топтағы элементтердің негізгі қосылыстары мен қасиеттері, олардың фармацияда қолдануы.	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, химиялық эксперимент, есептер шығару	Ауызша сұрау, зертханалық жұмыс нәтижелерін қорғау, тест-бақылау
14	Дәріс d-элементтер және олардың қосылыстары. VIB, VIIB, VIIIB топшалары. Хром, марганец, темір.	Хром, қасиеті. Хромның қосылыстары, хром қосылыстарының қышқыл-негіздік және тотығу-тотықсыздану қасиеттерінің өзгеруі. Марганец қосылыстарының қышқыл-негіздік, тотығу-тотықсыздану	3	Шолу/ компьютерлік технология	Кері байланыс

		қасиеттерінің өзгеруі. Құрамында темірі бар ферменттер және гемоглобин, олардың химиялық әсерінің мәні.			
	Тәжірибелік сабақ d-элементтері, VIB-VIIB топтар, және қасиеттері.	№8 зертханалық жұмыс. VIB-VIIB топтар элементтердің негізгі қосылыстары мен қасиеттері, олардың фармацияда қолдануы.	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, химиялық эксперимент, есептер шығару	Ауызша сұрау, зертханалық жұмыс нәтижелерін қорғау, тест-бақылау
15	Дәріс d-элементтер және олардың қосылыстар (IB, IIB топшалары)	Жалпы сипаттамасы. Мырыш және оның гидроксидінің амфотерлік қасиеттері. Мырыштың кешенді қосылыстары. Тұздар, олардың ерігіштігі және гидролизі	2	Шолу/ компьютерлік технология	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ d-элементтері IB-IIB топтар, олардың қосылыстары және қасиеттері.	№9 зертханалық жұмыс. Химиялық қосылыстары мен қасиеттері, олардың фармацияда қолданылуы	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, химиялық эксперимент, есептер шығару	Ауызша сұрау, зертханалық жұмыс нәтижелерін қорғау, тест-бақылау
16	Дәріс p-элементтер және олардың қосылыстары. IIIA және IVA топшалары.	Жалпы сипаттамасы. Топтар бойынша қосылыстар тұрақтылығының өзгеруі. Бор -сутекті және оттекті қосылыстар. Бордың биологиялық рөлі. Бор қышқылының және бураның антисептикалық қасиеттері.	3	Шолу/ компьютерлік технология	Кері байланыс

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		044-77/
Силлабус		28 беттің 13 беті

	Тәжірибелік сабақ IIIA-IVA топтағы элементтер, олардың негізгі қосылыстары және қасиеттері.	IIIA-IVA топтағы элементтердің негізгі қосылыстары мен қасиеттері, олардың фармацияда қолданылуы.	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, химиялық эксперимент, есептер шығару	Ауызша сұрау, зертханалық жұмыс нәтижелерін қорғау, тест-бақылау
17	Дәріс р-элементтер және олардың қосылыстары. VA және VIA тобының элементтері.	Жалпы сипаттамасы. Жай азот затының қасиеті. Тотығу дәрежесі оң-теріс азот қосылыстары. Жай фосфор затының қасиеті. Фосфор - сутекті және оттекті қосылыстар. Мышьяк топшасының элементтері, жай затың қасиеттері. Мышьяк – сутекті және оттектік қосылыстары.	3	Шолу/ компьютерлік технология	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ VA-VIIA топша элементтері, қосылыстары мен қасиеттері.	Галогендердің тотықтырғыштық қасиеттері Молекула құрылысы	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, есептер шығару	Ауызша сұрау, тест-бақылау
18	Дәріс VIIA тобы. Галогендер.	VIIA топ элементтерінің жалпы сипаттамасы. Галогендер жай заттарының қасиеттері. Галогендердің сутектік және оттектік қосылыстары, олардың қасиеттері. Галогендердің биологиялық рөлі медицина мен фармацияда қолданылуы.	2	Шолу/ компьютерлік технология	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабақ Аралық бақылау №2	Аралық бақылау	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, химиялық эксперимент, есептер шығару	Ауызша сұрау, тест-бақылау

Барлығы: 120 сағат

ONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		044-77/
Силлабус		28 беттің 14 беті

3.10. Оқу ресурстары:

Қазақ тілінде

Негізгі:

1. Турсубекова, Б. И. Бейорганикалық дәрілік заттарды талдау [Мәтін] : оқу құралы / Б. И. Турсубекова. - Алматы : Эверо, 2016. - 120 бет.
2. Исабаев, Н. Н. Бейорганикалық химияның есептер жинағы. II-бөлім [Мәтін] : оқу құралы / Н. Н. Исабаев ; ҚР БҒМ; М. Әуезов атындағы ОҚМУ. - Алматы : Эверо, 2013. - 432 бет
3. Исабаев, Н. Н. Бейорганикалық химияның есептер жинағы. I-бөлім [Мәтін] : оқу құралы / Н. Н. Исабаев ; ҚР БҒМ; М. Әуезов атындағы ОҚМУ. - Алматы : Эверо, 2013. - 432 бет.
4. Бейорганикалық химия практикумы: оқу - әдістемелік нұсқаулық / А.С.Қожамжарова.- Алматы: Эверо, 2013.
5. Шрайвер, Д. Бейорганикалық химия. Оқулық Алматы: Эверо, 2013.

Қосымша:

1. Бейорганикалық коллоидты және физикалық химия : есептер мен жаттығулар жинағы: оқу-әдістемелік нұсқау / Л. Г. Веренцова [ж. б.]. - Алматы : ЭСПИ, 2023. - 252 бет.
2. Шоқыбаев, Ж. Ә. Бейорганикалық химияның теориялық негіздері және элементтер химиясы. Практикум [Мәтін] : оқу құралы / Ж. Ә. Шоқыбаев, Д. Ә. Қаражанова, М. А. Оразбаева. - Алматы : Абай атындағы ҚазҰПУ, 2013. - 240 бет.
3. Бейорганикалық химия практикумы [Мәтін] : оқу-әдістемелік нұсқаулық / А. С. Қожамжарова [ж. б.] ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; С. Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ. - ; ҚазҰМУ ӘК бекіт. және баспаға ұсынған. - Алматы : Эверо, 2013. - 280 бет.

Орыс тілінде

Негізгі:

1. Веренцова Л.Г., Нечепуренко Е.В. Неорганическая, физическая и коллоидная химия. – Алматы: издательство «Эверо», 2014.
2. Бабков А.В. Общая и неорганическая химия: уч.пособие. -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
3. Веренцова, Л. Г. Неорганическая, коллоидная и физическая химия [Текст] : учебное пособие / Л. Г. Веренцова, Е. В. Нечепуренко. - Алматы :Newbook, 2022. - 216 с.

Қосымша:

1. Глинка Н.Л. Общая химия. Т1-4. учебное пособие для вузов-Алматы: Эверо, 2014.
2. Бабков, А. В. Общая и неорганическая химия [Текст] : учеб. для мед. училищ и колледжей / А. В. Бабков, Т. И. Барабанова, В. А. Попков ; М - во образования и науки РФ. - ; Рек.ГБОУ ВПО "Первый Мос. гос. мед. ун - т им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 384 с
3. Зурабян С.Э.Органическая химия.Учебник. М:ГЕОТАР-Медиа, 2014.

Ағылшын тілінде

1. Glinka N.L. General chemistry. Volum 1-4.: manual for graduate students /N.L. Glinka, S.S. Babkina. -27th ed.-Almaty: «Evero», 2017.

Электронды басылымдар

1. Бейорганикалық химия практикумы [Электронный ресурс]: оқу-әдістемелік құрал = Практикум по неорганической химии: учебно-методическое пособие. - Электрон.текстовые дан. (47.2Мб). - М., 2017. - эл. опт.диск (CD-ROM)
2. Патсаев А. К. Неорганическая химия / Патсаев А. К., Мамытова В. К., 2020. - 349 с.
https://elibrary.kz/ru/search/read_book/791/

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы			044-77/
Силлабус			28 беттің 15 беті

3.11. Оқыту және оқыту әдістері

3.11.1	Теория	Шолу, мәселелік.
3.11.2	Симуляция	Ситуациялық есептерді шешу, семинарлар, TBL, CBL, SBL,
3.11.3	Аралық бақылау	Тестілеу / коллоквиум

3.12. Білімді бағалау критерийлері мен ережелері:

Әріптік жүйе бойынша бағалау	Сандық эквивалент	Балдар (%мазмұны)	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
A	4,0	95-100	Өте жақсы
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Жақсы
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Қанағаттанарлық
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
F	0	0-49	Қанағаттанарлықсыз
Бағалау критерийлері	Өте жақсы «А»: Студент облыста толық жауап береді Жақсы «B+» - «C+»: Студент саладағы білімін көрсетеді Қанағаттанарлық «C» - «D»: студент саласында білімі бар Қанағаттанарлықсыз «F»: студенттің осы салада кейбір түсініктері бар		

Пәннің қорытынды бағасы келесі форматта ресми тізімге енгізілген бақылау түріне байланысты автоматты түрде есептеледі:

• * **Қорытынды баға** = (AB (Аудитория, семинарлар) AB модельдеу AB (уақытша бақылау) SI) = 60% AP (төзімділік рейтингі) x 60%

* Емтихан (жеке): қорытынды тест

* Оларды іске асыру жөніндегі нұсқаулық:

* Сабақ барысында ұсынылған таратылатын материалдарды оқып, қайталаңыз(дәрістер, семинарлар)

Бағалау критерийлері:

* Қорытынды тест: бұл курстың білімі мен түсінігін тексеруге арналған.

* Тест 50-ден 100-ге дейін сұрақтан өтеді, әр дұрыс жауап 1 баллдан тұрады.

Тапсыру мерзімі

* Тапсырманың болжамды мерзімі: курсты аяқтағаннан кейін екі апта. Кідіріс жағдайында төмендету коэффициенті қолданылады: мысалы, 0,75 - 0,9.

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критерийі
Кіші топтармен жұмыс	95-100% (4,0; A)	Білім алушы барлық тәжірибелік және зертханалық жұмыстарды орындап, барлық теориялық сұрақтарға және тест

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы	044-77/
Силлабус	28 беттің 16 беті

(тәжірибелік, зертханалық сабақтар)		тапсырмаларына толық жауап береді. Ол белсенді түрде сабаққа қатысады, топтағы абсолютті көшбасшыға айналады, кіші топтар арасында диалог жүргізуді біледі, өзін-өзі бағалау және өзара бағалауды пайдаланады.
	90-94% (3,67; A-)	Білім алушы барлық тәжірибелік және зертханалық жұмыстарды орындап, барлық тест тапсырмаларына толық жауап береді. Ол кіші топтармен жұмыста белсенді түрде қатысып, көшбасшылық етеді, кіші топтар арасында диалог жүргізуді біледі, өзін-өзі бағалау мен өзара бағалауды пайдаланады.
	80-89% (3,0; B; 3,33; B+)	Білім алушы зертханалық жұмыстарды уақтылы тапсырып, есеп берді, тәжірибелік сабаққа жауап беру барысында ол негізсіз қателіктер жасады, тест тапсырмаларына дұрыс жауап берді. Белсенді түрде сабаққа қатысады, кіші топтар арасында диалог жүргізуді біледі, өзін-өзі бағалауды пайдаланады.
	70-79% (2,33; C+; 2,67; B-)	Білім алушы зертханалық жұмыстарды уақтылы тапсырып, есеп берді, тәжірибелік сабаққа жауап беру барысында ол қателіктер жасады, тест тапсырмаларына дұрыс жауап берді. кіші топтар арасында диалог жүргізуді біледі, өзін-өзі бағалауды пайдаланады, бірақ кіші топтармен жұмыс жасағанда белсенді түрде сабаққа қатыспады.
	60-69% (1,67; C-; 2,0; C)	Білім алушы тәжірибелік сабақта сұрақтарға жауап беруде қиналады, жауап беру кезінде логикалық және стилистикалық қателіктер жіберді. Зертханалық жұмыстарды уақытылы орындамады, барлық есептерін өткізді, Ол сабақта аз белсенділік көрсетті және мұғалімнің көмегіне мұқтаж, тест тапсырмаларын жартылай орындады.
	50-59% (1,0; D+)	Білім алушы сұрақтарға жауап бергенде үлкен қателік жасады және тақырыптың сұрақтарын білмейді, түсінбейді. Зертханалық жұмыстарды аяқтамаған және ол туралы есеп бермеді, тест тапсырмаларын орындамады.
	0-49% (0; F)	Білім алушы сабақтың тақырыбын және мақсатын білмейді, зертханалық жұмыстарды орындамайды, есептерді тапсырмайды және сабаққа қатыспады, тест тапсырмаларын орындамайды Кіші топтарда белсенділік көрсетпейді.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы			044-77/
Силлабус			28 беттің 17 беті

Бақылау түрі	Баға	Бағалау критерийлері
Тестілеу	Өте жақсы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	90-100 % дұрыс жауабы
	Жақсы B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%)	70-89 % дұрыс жауабы
	Қанағаттанарлық C+ (2,33; 70-74%); C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%)	50-69 % дұрыс жауабы
	қанағаттанарлықсыз F (0-49%)	50% аз дұрыс жауабы

Бақылау түрі	Баға	Бағалау критерийлері
Ауызша сұрау	Өте жақсы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Студент теорияға, концепция мен тақырып бойынша бағыттарға сүйене отырып толық , логикалық тұрғыдан нақты, білімді түрде жауап берді. Оқытушы қойған сұрақтарға толық жауап берді..
	жақсы B+ (3,33; 85-89%); B (3,0; 80-84%); B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%);	Студент принципиальды емес қателіктер жіберді, оны өзі түзуледі. Оқытушы қойған сұрақтарға толық жауап берді
	қанағаттанарлық C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	Студент принципиальды қателіктер жіберді, оны өзі түзуледі. Оқытушы қойған сұрақтарға толық жауап берді. Оқытушы көмегімен қателіктер жөнделді.қойған сұрақтарға толық жауап берді
	қанағаттанарлықсыз F (0-49%)	Студент дөрекі қателіктер жіберді, оны өзі оқытушы көмегіменде түзете алмады. Оқытушы қойған сұрақтарға жауап бермеді.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			 SKMA -1979- SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		044-77/	
Силлабус		28 беттің 18 беті	

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критеріі
Есептер шығару	95-100% (4,0; A)	Есептің шығару алгоритмі дұрыс құрылған, логикалық ойлау кезінде және формулаларды таңдағанда, есептің шығарылуында қателіктер жоқ, дұрыс жауап алынған, есеп рационалды әдіспен шешілген, есептің шығарылу жолы толық, әрі түсінікті берілген, алынған нәтижелер бойынша қорытынды жасай алады.
	90-94% (3,67; A-)	Есептің шығару алгоритмі дұрыс құрылған, логикалық ойлау және формулаларды таңдаған кезде грамматикалық қателіктер жіберілген, дұрыс жауап алынған, есеп рационалды әдіспен шешілген алынған нәтижелер бойынша қорытынды жасай алады
	80-89% (3,0; B; 3,33; B+)	Есептің шығару алгоритмі дұрыс құрылған, логикалық ойлау және формулаларды таңдаған кезде негізсіз қателіктер жіберілген, есепті шығару кезінде формуланы дұрыс таңдаған, есепті шығару жолы түсіндірілген, бірақ есеп рационалды әдіспен шешілмеген және де екеуден артық емес қателіктер жіберілген.
	70-79% (2,33; C+; 2,67; B-)	Есептің шығару алгоритмі дұрыс құрылған, есепте негізсіз қателіктер бар, есепті шығаруда формула тұрыс таңдалған, есептің шығарылу жолы толық түсіндірілмеген, сондай-ақ есеп рационалды әдіспен шешілмеген, екеуден артық емес қателіктер бар, дұрыс жауап алынған.
	60-69% (1,67; C-; 2,0; C)	-есеп шығарылған, бірақ формуланы таңдағанда, математикалық есептеу кезінде қателіктер жіберген, есеп толығымен шығарылмаған.
	50-59% (1,0; D+)	Есеп дұрыс шығарылмаған, логикалық ойлауда және есепті шешуде көптеген қателіктер жіберген.
	0-49% (0; F)	Есеп шығарылмаған, тапсырмаға жауап берілмеген.

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критеріі
Аралық бақылау	95-100% (4,0; A)	Білім алушы барлық теориялық сұрақтарға және тест тапсырмаларына толық жауап береді және басқаларды бағалай алады.
	90-94% (3,67; A-)	Білім алушы барлық теориялық сұрақтарға және тест тапсырмаларына толық жауап береді.
	80-89% (3,0; B; 3,33; B+)	Білім алушы барлық теориялық сұрақтарға және тест тапсырмаларына толық жауап береді, есеп шығару барысында ол негізсіз қателіктер жасады.
	70-79%	Білім алушы теориялық сұрақтарға жауап беру және есеп шығару

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ			 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»		
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы				044-77/	
Силлабус				28 беттің 19 беті	

	(2,33; C+; 2,67; B-)	барысында негізсіз қателіктер жасады.
	60-69% (1,67; C-; 2,0; C)	Білім алушы сұрақтарға жауап беруде, есептер шығаруда қиналады.
	50-59% (1,0; D+)	Білім алушы сұрақтарға жауап бергенде үлкен қателік жасады және тақырыптың сұрақтарын білмейді, түсінбейді. Есептер мен тест тапсырмаларын дұрыс орындамады.
	0-49% (0; F)	Білім алушы дайындалмаған, пәннің өтілген тақырыптары бойынша материалдарды білмейді, оқытушының қойған оңай сұрақтарына жауап бере алмайды.

O'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		044-77/
Силлабус		28 беттің 20 беті

3.12.1. Пәнді оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері

№ ОН	Оқыту нәтижелерінің атауы	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жаксы	Өте жаксы
ОН 1	Болашақ мамандығы-ның мәні мен әлеуметтік маңыздылығын түсінеді, оған тұрақты қызығушылық танытады.	1.Фармацевтика-лық нарықты, тауарды және оның өмірлік циклін, бағасын, функциялары мен басқару әдістерін білмейді.	1.Фармацевтикалық нарық, функциялар және басқару әдістері туралы түсінікке ие. 2. Кадр саясатын сипаттайды. 3. Басқару шешімдерін қабылдау және өкілеттіктерді беру процесін білдіреді.	1.Фармацевтика-лық ұйымдар экономикасы-ның ерекшеліктері мен фармацевтика-лық нарықтағы тұтынушылық мінез-құлық, фармацевтика-лық ұйымдар мен кәсіпорындардағы ұйымдастыру элементтері мен басқару процестері туралы білімдерін көрсетеді. Шаруашылық құралдары мен тауар қорларының классификациясы мен номенклатурасына	1.Фармацевтикалық ұйымдар экономикасының ерекшеліктері мен фармацевтикалық нарықтағы тұтынушылық мінез-құлық, фармацевтикалық ұйымдар мен кәсіпорындардағы ұйымдастыру элементтері мен басқару процестері туралы білімдерін көрсетеді. Шаруашылық құралдары мен тауар қорларының классификациясы мен номенклатурасына бағдар береді. Фармацевтикалық нарықты, өнім мен оның өмірлік циклін, бағаны, функцияларын және басқару әдістерін білу. 2. Кадр саясатын, ұйымға қойылатын негізгі талаптарды

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		044-77/
Силлабус		28 беттің 21 беті

			бағдар береді. Фармацевтикалық нарықты, өнім мен оның өмірлік циклін, бағаны, функцияларын және басқару әдістерін білу. 2. Кадрлық саясатты сипаттайды. 3. Басқару шешімдерін қабылдау және өкілеттіктерді беру процесін білдіреді. 4. Фармацевтикалық ұйымдардағы сапа менеджменті жүйесінің принциптерін, нарықты дамытудың және маркетингті жоспарлаудың негізгі тұжырымдамаларын тұжырымдайды.	және жұмыс күшін басқару стильдерін сипаттайды. 3. Басқару шешімдерін қабылдау және өкілеттіктерді беру процесін білдіреді. 4. Фармацевтикалық ұйымдардағы сапа менеджменті жүйесінің принциптерін, нарықты дамытудың және маркетингті жоспарлаудың негізгі тұжырымдамаларын тұжырымдайды. 5. Өнімнің өмірлік циклінің түрлері мен кезеңдерін, фармацевтикалық өнімдердің ассортиментін талдау әдістерін, баға және бәсекеге қабілеттілік факторларын салыстырады. 6. Маркетингтік зерттеулерді еркін бағдарлайды.
--	--	--	--	--

O'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		044-77/
Силлабус		28 беттің 22 беті

ОН 2	Өз құзыреті шегінде фармацевтикалық қызмет саласындағы күрделіліктің негізгі санатындағы практикалық тапсырмаларды өз бетінше шешеді, жұмыс жағдайын және оның болжамды өзгерістерін талдайды, ағымдағы және қорытынды бақылауды, бағалауды және түзетуді жүзеге асырады.	1. Нарықтың көлемін анықтамайды. 2. Бағаны, ассортиментті және коммуникациялық саясатты, сатуды ынталандыру әдістерін сипаттауға қабілетті емес. 3. Кадрлық саясаттың стратегиялық, тактикалық және жедел міндеттерін, мотивациялық процестің үлгісін санамады.	1. Нарық көлемін анықтайды. 2. Бағаны, ассортимент пен коммуникациялық саясатты, сатуды ынталандыру әдістерін сипаттайды. 3. Кадр саясатының стратегиялық, тактикалық және оперативтік міндеттерін санайды.	1. Негізгі экономикалық көрсеткіштерді болжау үшін экономикалық талдау әдістерін тандайды. 2. Нарық көлемін анықтайды. 3. Баға, ассортимент және коммуникация саясатын, өткізуді ынталандыру әдістерін әзірлейді. 4. Кадрлық саясаттың стратегиялық, тактикалық және жедел міндеттерін, мотивациялық процестің моделін түсіндіреді.	1. Негізгі экономикалық көрсеткіштерді болжау үшін экономикалық талдау әдістерін тандайды. Дәріхана қызметінің негізгі көрсеткіштерін жоспарлау кезеңдерін құрастырады, дәріхана қызметінің жеке көрсеткіштерін жоспарлайды және талдайды. 2. Нарық сыйымдылығын, нарық әлеуетін анықтайды. 3. Баға, ассортимент және коммуникация саясатын, өткізуді ынталандыру әдістерін әзірлейді. 4. Кадрлық саясаттың стратегиялық, тактикалық және жедел міндеттерін, мотивациялық процестің моделін түсіндіреді. 5. Көшбасшылық стильдердің үлгісін талдап, заманауи менеджер-көшбасшыға қойылатын талаптарды бағалайды.
------	--	--	--	---	--

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		044-77/
Силлабус		28 беттің 23 беті

ОН 3	Кәсіби қызметте ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолданады, кәсіби міндеттерді тиімді жүзеге асыру үшін қажетті ақпаратты іздейді, кәсіби қызметте технологиялардың жиі өзгеруі жағдайында бағдарлап отырады. Фармацевтикалық қызмет саласындағы білімін біледі және қолданады. Мақсат қояды, бағыныштылардың қызметін ынталандырады, олардың жұмысын ұйымдастырады.	1. Халықаралық деректер қорынан, нормативтік-техникалық құжаттамадан, Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінен, дәлелді медицина деректер қорынан ақпаратты іздемейді. 2. Маркетингтік зерттеу әдістерін сипаттамайды. 3. Фармацевтикалық өнімді тарату, жылжыту және фармацевтикалық компанияның баға саясатын қалыптастыру бойынша маркетинг жоспарын жасамайды.	1. Халықаралық деректер қорынан, нормативтік-техникалық құжаттамадан, Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінен, дәлелді медицина деректер қорынан ақпаратты іздейді. 2. Маркетингтік зерттеу әдістерін сипаттайды. 3. Фармацевтикалық өнімді тарату, жылжыту және фармацевтикалық компанияның баға саясатын қалыптастыру бойынша маркетингтік жоспарды сипаттайды.	1. Халықаралық деректер базасында, нормативтік-техникалық құжаттамада, Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінде, дәлелді медицина деректер базасында ақпаратты іздейді және түсіндіреді. 2. Фармацевтикалық ғылымдар саласында алған білімдерін жүйелеп, практикалық іс-әрекетке бейімдейді; пәндердің қиылысында салааралық байланысқа ие: дәрілік технологиялар, фармацевтикалық химия, фармакогнозия; кәсіби қызмет саласында АТ – технология негізіндегі ақпаратты қолданады. 3. Фармацевтикалық кәсіпорынның шаруашылық қызметінің жеке көрсеткіштерін салыстырып, өзара байланысын анықтай алады.
------	---	---	---	--

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		044-77/
Силлабус		28 беттің 24 беті

			химия, фармакогнозия; кәсіби қызмет саласында АТ – технология негізіндегі ақпаратты қолданады. 3. Дәріханалардың экономикалық талдауы, баға саясаты, рентабельділігі саласындағы кәсіби мәселелерді шешеді. 4. Мүмкін болған нұсқаларды бағалайды және мәселелерді шешу үшін маркетингтік зерттеу әдістерін орынды таңдайды. 5. Фармацевтикалық өнімдерді тарату, жылжыту және фармацевтикалық	4. Дәріханалардың экономикалық талдауы, баға саясаты, рентабельділігі саласындағы кәсіби мәселелерді шешеді. 5. Аргументтерді тұжырымдайды, ықтимал нұсқаларды бағалайды және мәселелерді шешу үшін маркетингтік зерттеу әдістерін орынды таңдайды. 6. Фармацевтикалық өнімдерді тарату, жылжыту және фармацевтикалық компанияның баға саясатын қалыптастыру бойынша маркетинг жоспарын жасайды, бақылайды және реттейді. 7. Басқару шешімдерін қабылдау да және мәселелерді шешуде өкілеттіктерді беру дағдыларын көрсетеді.
--	--	--	--	---

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		044-77/
Силлабус		28 беттің 25 беті

				компанияның баға саясатын қалыптастыру бойынша маркетинг жоспарын жасайды, жоспарларды бақылайды және реттейді. 6. Басқару шешімін қабылдау және өкілеттіктерді беру процесін сипаттайды.	
ОН 4	Кәсіби және тұлғалық даму міндеттерін өз бетінше анықтайды, өзін-өзі тәрбиелеумен айналысады, біліктілігін арттыруды саналы түрде жоспарлайды.	1. Фармацевтикалық ұйымды басқару бойынша қорытынды жасай алмау, жанжалдарды шешу. 2. Дәріхана ұйымдарында сатып алу кезінде сатып алушының мінез-құлқын талдай алмайды.	1. Фармацевтикалық ұйымды басқару, жанжалдарды шешу бойынша қорытынды жасайды. 2. Кездесулерді, конференцияларды, әңгімелерді жоспарлайды және ұйымдастырады. 3. Дәріхана ұйымдарында сатып алуды жүзеге асыру кезінде сатып	1. Фармацевтикалық ұйымды басқаруда әртүрлі әдістерді қолдана отырып, жанжалдарды шешу туралы өз пікірлерін айтады және қорытынды жасай алады. 2. Мамандар мен маман еместерге дәріхана қызметінің негізгі экономикалық көрсеткіштерін	1. Фармацевтикалық ұйымды басқаруда әртүрлі әдістерді қолдана отырып, жанжалдарды шешу туралы өз пікірлерін айтады және қорытынды жасай алады. 2. Оңтайлы басқару шешімін тандайды. 3. Мамандар мен маман еместерге дәріхана қызметінің негізгі экономикалық көрсеткіштерін болжау және жоспарлау мәселелері бойынша ақпарат береді және ғылыми-

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		044-77/
Силлабус		28 беттің 26 беті

			алушының мінез-құлқын талдай алады.	болжау және жоспарлау мәселелері бойынша ақпарат береді және ғылыми-кеңес беру қызметтерін көрсетеді. 3. Кездесулерді, конференцияларды, әңгімелерді жоспарлайды және ұйымдастырады. 4. Ішкі және сыртқы фармацевтикалық нарықтарда өнімді позициялау процесінде жылжыту жоспарын әзірлейді. 5. Маркетингтік зерттеу әдістерін қолдана отырып, дәріхана ұйымдарында сатып алуды жүзеге асыру кезінде сатып алушының мінез-құлқын талдайды.	кеңес беру қызметтерін көрсетеді. 4. Кездесулерді, конференцияларды, әңгімелерді жоспарлайды және ұйымдастырады. 5. Ішкі және сыртқы фармацевтикалық нарықтарда өнімді позициялау процесінде жылжыту жоспарын әзірлейді. 6. Маркетингтік зерттеу әдістерін қолдана отырып, дәріхана ұйымдарында сатып алуды жүзеге асыру кезінде сатып алушының мінез-құлқын талдайды. 7. Кәсіби міндеттерді тиімді орындау, кәсіби және тұлғалық даму үшін қажетті ақпаратты пайдалануды біледі.
--	--	--	--	--	--

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		044-77/
Силлабус		28 беттің 27 беті

ОН 5	Дәрілік заттарды, дәрілік өсімдік шикізатын және дәріхана өнімдерін талапқа сай қабылдауды, сақтауды ұйымдастырады. Сауда залын безендіруге қатысады. Халыққа және медициналық ұйымдарға дәрілік заттарды, медициналық бұйымдарды және дәріхана ассортиментіндегі тауарларды босатады.	1. Дәрілік заттарды, дәрілік өсімдік шикізатын және дәріхана ассортименті тауарларын қабылдау, сақтау мәселелері бойынша талаптарға сәйкес қорытынды жасауға қабілетсіз. 2. Сауда залын безендіруге қатыса алмайды.	1.Құжаттарды жүйелейді және талдайды, медициналық персоналға және азаматтарға неғұрлым тиімді және қауіпсіз дәрілік заттарды және дәріхана ассортиментіндегі тауарларды, оларды сақтау, пайдалану тәсілдерін, сатып алу тәртібін қолдану мәселелері бойынша ғылыми-консультациялық қызметтер көрсету үшін қорытынды жасайды. 2. Фармацевтикалық ұйымның қызметін фактілер, құбылыстар, теориялар және олардың арасындағы күрделі тәуелділіктер	1. Құжаттарды жүйелейді және талдайды, медициналық персоналға және Азаматтарға неғұрлым тиімді және қауіпсіз дәрілік заттарды және дәріхана ассортиментіндегі тауарларды, оларды сақтау, пайдалану тәсілдерін, сатып алу тәртібін қолдану мәселелері бойынша ғылыми-консультациялық қызметтер көрсету үшін қорытынды жасайды. 2. Фармацевтикалық ұйымның қызметін фактілер, құбылыстар, теориялар және олардың арасындағы	1. Құжаттарды жүйелейді және талдайды, медициналық персоналға және Азаматтарға неғұрлым тиімді және қауіпсіз дәрілік заттарды және дәріхана ассортиментіндегі тауарларды, оларды сақтау, пайдалану тәсілдерін, сатып алу тәртібін қолдану мәселелері бойынша ғылыми-консультациялық қызметтер көрсету үшін қорытынды жасайды. 2. Фармацевтикалық ұйымның қызметін фактілер, құбылыстар, теориялар және олардың арасындағы 3 Дәрілік заттар мен медициналық бұйымдарды сақтау бойынша бақылау дағдыларына ие болады. 4. Халықты сапалы, тиімді қауіпсіз дәрілік заттармен
------	---	---	--	---	--

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы		044-77/
Силлабус		28 беттің 28 беті

			негізінде сақтаудың негізгі принциптерін сақтай отырып ұйымдастырады. 3. Дәрілік заттар мен медициналық бұйымдарды сақтау бойынша бақылау дағдыларына ие болады.	күрделі тәуелділіктер негізінде сақтаудың негізгі принциптерін сақтай отырып ұйымдастырады. 3. Дәрілік заттар мен медициналық бұйымдарды сақтау бойынша бақылау дағдыларына ие болады. 4. Халықты сапалы, тиімді қауіпсіз дәрілік заттармен және медициналық бұйымдармен қамтамасыз етуді ұйымдастырады және жүзеге асырады.	және медициналық бұйымдармен қамтамасыз етуді ұйымдастырады және жүзеге асырады. 5. Халыққа және мамандарға дәрілік заттар мен медициналық бұйымдарды ұтымды пайдалану мәселелері бойынша консультациялық көмек көрсетеді.
--	--	--	--	---	--