

OÝTÜSTIK OAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы Силлабус	77/11- 32 беттің 1 беті

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ
жанындағы медицина колледжі

СИЛЛАБУС

Пәннін/модульдің атауы: «Бейорганикалық химия»

Мамандығы: 09160100 «Фармация»

Біліктілігі: 4S09160101 «Фармацевт»

Курс: 1

Семестр: 1

Корытынды бақылау: емтихан

Жалпы енбек сыйымдылығы сағат/кредиттер: 120/5

Аудиториялық сабак: 48

Симуляция: 72

Шымкент, 2024

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«ОҚМА» АҚ жынындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы Силлабус	77/11- 32 беттін 2 беті

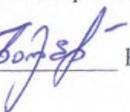
«Бейорганикалық химия» пәні бойынша силлабус құрастырган оқытушы: Раматулла Әсел Мұратқызы

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

Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы отырысында қаралды және ұсынылды.

Хаттама №1 «27 »08 2024 ж.

«Фармацевтикалық пәндер» кафедрасының менгерушісі Р.Е. Ботабаева



ПЦК отырысында қаралды.

Хаттама №1 «28 »08 2024 ж.

ПЦК төраймы Р.Е. Ботабаева

Әдістемелік кенестің отырысында қаралды.

Хаттама №1 «29 »08 2024 ж.

Әдістемелік кенестің төраймы Г.С. Рахманова



<p>ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
«ОҚМА» АҚ жаңындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы	77/11- 32 беттің 3 беті
Силлабус	

Оқытушылар туралы мәлімет

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

<p>OÝTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>«ОҚМА» АҚ жаңындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы</p> <p>Силлабус</p>	<p>77/11- 32 беттің 4 беті</p>

10	Бектемір Динара Болатқызы	-	Оқытушы		dinara.bektemir00 @mail.ru
11	Фазылова Дина Қайратқызы	-	Оқытушы	1. Фармакология, фармакотерапия; 2. Фармакология;	dina.fazylova@bk.ru
12	Турсубекова Багила Изтелеуовна	-	Оқытушы	3. Фармакология, фармакотерапия және медициналық калькуляция.	bagila2602@mail.ru
13	Куандық Әнуар Талапұлы	-	Оқытушы		anuar.kuandyk@bk.ru
14	Онгарбек Қосай Ергалиұлы	-	Оқытушы		Farm_kosai@mail.ru
15	Тойшиева Ботагоз 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

<p>ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>«ОҚМА» АҚ жаңындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы</p> <p>Силлабус</p>	<p>77/11- 32 беттің 5 беті</p>

3.1. Кіріспе:

Бейорганикалық химия – жоғары медицина оқу орнында мектептегі химия курсынан кейінгі ең бірінші базалық саты болып табылады. Сондыктан 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, физколоидтық, токсикологиялық, фармацевтикалық химия курстарын оқу негізі болып табылады.

3.2. Пәннің саясаты:

№	Студенттерге қойылатын талап	Орындалмаған жағдайда айыптау шаралары
1.	Себепсіз сабак қалдыру рұқсат етілмейді.	Тәжірибелік сабакты себепсіз қалдырган жағдайда бж қойылады.
2	Себеп бойынша қалдырылған сабактарды өз уақытысында өтеу.	Себепті қалдырылған сабактар тек деканат рұқсатымен (өтеу қағазы) өтеледі.
3	Дәріс және тәжірибелік сабактарға уақытылы келу.	Студент 5 минуттан артық кешіксе сабакқа 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 сабакқа немесе дәріске жіберілмейді және тәжірибелік журналда немесе дәріс журналында бж қойылады.
5	БӘЖбойынша тапсырмаларды уақтылы орындау.	БӘЖ уақтылы орындалмаған жағдайда жұмыс қабылданбайды және 0 балл қойылады.
6	Студент оқытушыларға, курсастарына сыйластық пен қарауы қажет.	Студент құрметсіздік таныткан жағдайда, бұндай мінез-құлқы кафедра жиналышында 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 өндөу және изотондау, саралтау, стандарттау және дәрілердің тиімді түрлерін зерттеу сияқты қызметтеріне қажет химиялық процесстер мен құбылыстардың заңдылықтарын үйрету.

3.4. Оқытудың міндеттері

- халықты дәрі-дәрмекпен қамтамасыз етуді үйымдастырудың негізгі принциптерімен, фармацевтикалық үйымдар мен кәсіпорындарда үйымдастыру және басқару процесінің элементтерімен таныстыру;
- Фармация экономикасының негіздері және фармацевтикалық нарықтағы тұтынушылық мінезд-құлқытың ерекшеліктері бойынша білімді қалыптастыру;
- фармацевтика үйымының бағаны қою тәртібімен және баға саясатын қалыптастырумен таныстыру;
- экономикалық талдау әдістерін менгеру;
- фармацевтикалық үйымдар қызметінің негізгі экономикалық көрсеткіштерін талдау әдістерін менгеруін үйрету;
- фармацевтикалық үйымдардың қаржылық-экономикалық қызметінің негізгі көрсеткіштерін болжау әдістерін менгеруін (тауарларды босату көлемін жоспарлау, тауарлар қорын нормалау, шығын мен пайданы болжау) үйрету;

<p>ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>«ОҚМА» АҚ жаңындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы</p> <p>Силлабус</p>	<p>77/11- 32 беттің 6 беті</p>

- фармацевтикалық ұйымдардағы тауарлы-материалдық құндылықтардың заманауи есебін жүргізу бойынша білім мен біліктілікті қалыптастыруға (тауарлар қозғалысы, ақша қаржатын есептеу, өзіндік және шақырылған қаржыларды, бухгалтерлік есеп беруді қалыптастыру) үйрету;
- маркетингтің мазмұны мен мәні, тауар, тауар номенклатурасы мен ассортименті, нарықтың негізгі түрлері, нарық сыйымдылығы, нарықтық әлеует туралы білімді қалыптастыру;
- фармацевтикалық тауарларды жылжытуды жүзеге асыруға, фармацевтикалық фирмалың 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, бейорганикалықхимияның типтік есептерін шығарады, берілген концентрациядағы ерітінділерді дайындауды менгерген, еңбекті қорғау және техника қауіпсіздік ережелерін сактайды, 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 табиги 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 құрылышы, 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 оқытын бірінші оқу пәні болып табылады. Болашақ орта мектеп мұғалімінің дайындығы бейорганикалық химияны менгеру 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:

<p>OÝTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
«ОҚМА» АҚ жаңындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы	77/11- 32 беттің 7 беті
Силлабус	

3.9. Тақырыптық жоспар

Апта	Тақырып атауы	Пәннің қысқаша мазмұны	Сағат саны	Оқыту-дың түрлері/әдіст ері/оқыту техноло-гиялары	Баға-лаудың түрлері/әдістері
1	Дәріс Химияның негізгі түсініктері және зандары.	Атом-молекулярлық теориясының негізгі қағидалары. Химиялық эквивалент. Эквиваленттер заны.	3	Шолу/ компьютерлік технология	Көрі байланыс
	Тәжірибелік сабак Лабораторияда жұмыс істеу ережелері және жұмыс орнын үйімдастыруы. Химиялық ыдыстардың және реактивтердің түрлері. Бастапқы білім деңгейі.	Лабораторияда жұмыс істеу кезіндегі қауыпсыздық ережелерімен таныстыру және жұмыс орнын үйімдастыру ережелерін сақтау. Химиялық ыдыстардың және реактивтердің түрлері.	4	Есептер шығару	Ауызша бақылау, тест- бақылау
2	Дәріс Атом құрылышы, квант сандары. Элементтердің периодтық жүйесі.	Д.И.Менделеевтің ЭПЖ және периодтық зан. Атомның квант-механикалық моделі. s-, p-, d-, f-элементтер атомдарының орбитальдарын толтыру принциптері.	3	Шолу/ компьютерлік технология	Көрі байланыс
	Тәжірибелік сабак Химияның негізгі стехиометриялық зандары. Эквивалент, эквиваленттер заны.	Есептер шығару үшін химияның стехиометриялық зандары.	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. Коваленттік байланыстың қасиеттері: қанығуы, бағыты, полярлануы. Иондық және сутектік байланыстар.	2	Шолу/ компьютерлік технология	Көрі байланыс

<p>ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	<p>«ОҚМА» АҚ жаңындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы</p> <p>Силлабус</p>	<p>77/11- 32 беттің 8 беті</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

	Тәжірибелік сабак Атом құрылышы және химиялық байланыс.	Атом құрылышы. Атомдық орбитальдардың толтырылу ережелері. Элементтің периодтық жүйеде орналасуына байланысты атомның электрондық құрылышы. Коваленттік байланыстың түзілуі.	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, есептер шығару	Аудышта 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 сабак Химиялық үдерістердің энергетикасы.	Эндотермиялық және экзотермиялық реакциялар. Қосылыстардың түзілу стандартты энталпиясы және Гесс заңы бойынша реакцияның энталпиясын анықтау.	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, есептер шығару	Аудышта сұрау, тест-бақылау
5	Дәріс Химиялық реакцияның кинетикасы. Химиялық тепе-тендік.	Химиялық реакциялар жылдамдығы. Өсерлесуші массалар заңы және Вант-Гофф ережесі. Химиялық тепе-тендік констанстасы. Ле-Шателье принципі.	3	Шолу/компьютерлік технология	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабак Химиялық үдерістердің энергетикасы. Химиялық үдерістердің кинетикасы. Тепе –тендік және оның ығысуы.	Химиялық үдерістердің энергетикасы. №1 зертханалық жұмыс. Химиялық үдерістердің кинетикасы мен катализы. Химиялық тепе-тендік. Үдерістің өздігінен жүру өлшемінің бағыты.	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, химиялық эксперимент, есептер шығару	Аудышта сұрау, зертхана лық 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

<p>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
«ОҚМА» АҚ жаңындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы	77/11- 32 беттің 9 беті
Силлабус	

	Тәжірибелік сабак Ерітінділер. Берілген концентрациядағы ерітінділерді дайындау.	№2 зертханалық жұмыс. Әр түрлі концентрациядағы ерітінділерді дайындау кезіндегі есептеулері мен шешімдері.	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, химиялық эксперимент, есептер шығару	Ауызша сұрау, зертхана лық жұмыс нәтижелерін қорғау, тест-бақылау
7	Дәріс Ерітінді туралы ілім. Ерітінділердің коллигативті қасиеттері.	Электролит емес сүйытылған ерітінділердің зандары (Вант-Гофф және Рауль зандары).	3	Шолу/компьютерлік технология	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабак Ерітінділер теориясы. Сүйытылған бейэлектролит ерітінділердің коллигативті қасиеттері.	Ерітінділер теориясының негізгі түсініктері. Рауль және Вант-Гофф зандарын қолдануымен бейэлектролит ерітінділерінің коллигативті 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 сабак Электролиттік диссоциация. Диссоциациялану тұрақтысы мен дәрежесі.	Күшті және әлсіз электролиттер. Әлсіз элетролит ерітіндісіндегі тепе-тендіктің 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 тұсу жағдайы.	2	Шолу/компьютерлік технология	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабак 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, зертхана-лық жұмыс нәтижелерін қорғау,

<p>ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
«ОҚМА» АҚ жаңындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы	77/11- 32 беттің 10 беті
Силлабус	

					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	Көрі байланыс
	Тәжірибелік сабак Тұздар гидролизі.	№4 зертханалық жұмыс. Әр түрлі тұздардың гидролиттік үдерістері. Қайтымсыз гидролиз. Гидролиз тепе-тендігінің ығысуы.	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, химиялық эксперимент, есептер шығару	Аудызша сұрау, зертхана лық жұмыс нәтижеле рін қорғау, тест-бақылау
11	Дәріс Тотығу-тотықсыздану реакциялары. Тотығу-тотықсыздану үдерістері.	Элементтердің атомдарының тотығу дәрежелері өзгеріп және өзгермей жүргетін реакциялары. Тотығу-тотықсыздану реакциясының жіктелуі (TTP). TTP коэффициенттерін таңдау әдістері.	3	Шолу/компьютерлік технология	Көрі байланыс
	Тәжірибелік сабак Тотығу-тотықсыздану үдерістері TTP-дың жүруіндегі ортандық ролі.	№5 зертханалық жұмыс. Электрондық баланс әдісімен TTP-дың тендеуін күрастыру. TTP-дың жүруіндегі ортандық ролі. TTP-дағы тотықтырғыш пен тотықсыздандырығыштың эквиваленті.	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, зертханалық жұмыс, есептер шығару	Аудызша сұрау, зертхана лық жұмыс нәтижеле рін қорғау, тест-бақылау
12	Дәріс Кешенді қосылыстар.	A. Вернердің координациялық теориясының негізгі қағидалары. Кешенді қосылыстардың электролиттік	2	Шолу/компьютерлік технология	Көрі байланыс

<p>ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
«ОҚМА» АҚ жаңындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы	77/11- 32 беттің 11 беті
Силлабус	

		диссоциациясы. Тұрақсыздық константасы.			
	Тәжірибелік сабак Кешенді қосылыстар, олардың алынуы және қасиеттері	№6 зертханалық жұмыс. Кешенді қосылыстардағы химиялық байланыстардың табиғаты. Ерітінділеріндегі кешенді қосылыстардың түзілу және диссоциациалануы. Кешенді иондардың тұрақсыздық константасы	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, химиялық эксперимент, есептер шығару	Ауызша сұрау, зертхана лық жұмыс нәтижелерін қорғау, тест-бакылау
13	Дәріс s-элементтер және олардың қосылыстары. (ІA, ІІA топшалары) Сутек, сутек асқын totығы.	s-элементтерінің жалпы сипаттамасы. ЭПЖ-дегі сутектің ерекше жағдайы. Химиялық және физикалық қасиеттері, зертханада және өндірісте алуәдістері. Изотоптар. Сутектің маңызды қосылыстары: су, сутек асқын totығы, гидридтер.	3	Шолу/компьютерлік технология	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабак ІA- ІІA топтағы элементтер, олардың негізгі қосылыстары және қасиеттері	№7 зертханалық жұмыс. ІA- ІІA топтағы элементтердің негізгі қосылыстары мен қасиеттері, олардың фармацияда қолдануы.	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, химиялық эксперимент, есептер шығару	Ауызша сұрау, зертхана лық жұмыс нәтижелерін қорғау, тест-бакылау
14	Дәріс d-элементтер және олардың қосылыстары. VIIB, VIIIB, VIIIIB топшалары. Хром, марганец, темір.	Хром, қасиеті. Хромның қосылыстары, хром қосылыстарының қышкыл-негіздік және totығу-totықсыздану қасиеттерінің өзгеруі. Марганец қосылыстарының қышкыл-негіздік, totығу-totықсыздану	3	Шолу/компьютерлік технология	Кері байланыс

<p>ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>«ОҚМА» АҚ жаңындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы</p> <p>Силлабус</p>	<p>77/11- 32 беттің 12 беті</p>

		қасиеттерінің өзгеруі. Құрамында темірі бар ферменттер және гемоглобин, олардың химиялық әсерінін мәні.			
	Тәжірибелік сабак 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	Аудышша сұрау, зертхана лық жұмыс нәтижеле рін қорғау, тест- бақылау
15	Дәріс d-элементтер және олардың қосылыстар (IV, IIВ топшалары)	Жалпы сипаттамасы. Мырыш және оның гидроксидінің амфотерлік қасиеттері. Мырыштың кешенді қосылыстары. Тұздар, олардың ерігіштігі және гидролизі	2	Шолу/ компьютерлік технология	Кері байланыс
	Тәжірибелік сабак d-элементтері IB-IIIB топтар, олапдың қосылыстары және қасиеттері.	№9 зертханалық жұмыс. Химиялық қосылыстары мен қасиеттері, олардың фармацияда қолданылуы	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, химиялық эксперимент, есептер шығару	Аудышша сұрау, зертхана лық жұмыс нәтижеле рін қорғау, тест- бақылау
16	Дәріс p-элементтердің олардың қосылыстары. IIIА және IVА 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

<p>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	<p>«ОҚМА» АҚ жаңындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы</p> <p>Силлабус</p>	<p>77/11- 32 беттің 13 беті</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------

	Тәжірибелік сабак IIIA-IVA топтағы элементтер, олардың негізгі қосылыстары және қасиеттері.	IIIA-IVA топтағы элементтердің қосылыстары мен қасиеттері, олардың фармацияда қолданылуы.	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, химиялық эксперимент, есептер шығару	Аудышша сұрау, зертхана лық жұмыс нәтижелерін қорғау, тест-бақылау
17	Дәріс p-элементтердің 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	Көрі байланыс
	Тәжірибелік сабак VA-VIIA топша элементтері, қосылыстары мен қасиеттері.	Галогендердің тотықтырғыштық қасиеттері Молекула құрылымы	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, есептер шығару	Аудышша 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	Көрі байланыс
	Тәжірибелік сабак Аралық бақылау №2	Аралық бақылау	4	Шағын топтарда жұмыс жасау, химиялық эксперимент, есептер шығару	Аудышша сұрау, тест-бақылау

Барлығы: 120 сағат

<p>ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>«ОҚМА» АҚ жаңындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы</p> <p>Силлабус</p>	<p>77/11- 32 беттің 14 беті</p>

3.10. Оқу ресурстары:

Қазақ тілінде

Негізгі:

Веренцова Л.Г., Нечепуренко Е.В. Неорганическая, физическая и коллоидная химия. –Алматы: издаельство «Эверо», 2014.

Тұрсубекова, Б. И. Бейорганикалық дәрілік заттарды талдау : оқу құралы / Б. И. Тұрусбекова. - Алматы : Эверо, 2016. - 120 бет.

Веренцова, Л. Г. Неорганическая, коллоидная и физическая химия : учебное пособие / Л. Г.

Веренцова, Е. В. Нечепуренко. - Алматы :Newbook, 2022. - 216

Исабаев, Н. Н. Бейорганикалық химияның есептер жинағы. II-бөлім : оқу құралы / Н. Н.

Исабаев ; КР БФМ; М. Әуезов атындағы ОҚМУ. - Алматы : Эверо, 2013. - 432 бет.

Қосымша:

1. Бейорганикалық коллоидты және физикалық химия : есептер мен жаттығулар жинағы: оқу-әдістемелік нұсқау / Л. Г. Веренцова [ж. б.]. - Алматы : ЭСПИ, 2023. - 252 бет.

Арыстанова, Т. Ә. Фармацевтикалық химия. Том 1: оқулық / Т. Ә. Арыстанова. - 2-бас. - Алматы : Medet Group, 2022. - 556 бет.

Арыстанова, Т. Ә. Фармацевтикалық химия. Том 2: оқулық / Т. Ә. Арыстанова. - 2-бас. - Алматы : Medet Group, 2022. - 502 бет.

Бабков, А. В. Общая и неорганическая химия: 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. : ил.

Веренцова, Л. Г.Неорганическая, физическая и коллоидная химия : (проверочные тесты); учебно-методическое пособие / Л. Г. Веренцова, Е. В. Нечепуренко. - ; Рек. к изд. ЦМС КазНМУ им. С. Д. Асфендиярова. - Алматы : Эверо, 2014. - 217 с.

Орыс тілінде

Негізгі:

Неорганическая, физическая и коллоидная химия: сборник задач и упражнений: учебно-методическое указание / Л. Г. Веренцова [год п.]. – Алматы: ЕСПИ, 2023. – 252 курса.

Арыстанова, Т.Ш. А. Фармацевтическая химия. Том 1: окулық / Т. А. Арыстанова. - 2-бас. – Алматы : Медет Групп, 2022. – 556 с.

Арыстанова, Т.Ш. А. Фармацевтическая химия. Том 2: окулық / Том. А. Арыстанова. - 2-бас. – Алматы : Медет Групп, 2022. – 502 с.

Бабков, А. С. Общая и неорганическая химия: Учебник. для мед. школы и колледжи / А. С. Бабков, Т. Я. Барабанова, В. А. Попков; М – в образовании и науке РФ. - ; Зак.ГБОУ ВПО «Первая Мос. государственная медицинская часть – тм. И.М. Сеченова». - М. : ГЭОТАР – Медиа, 2014. – 384 с. : страна.

Веренцова, Л. Г.Неорганическая, физическая и коллоидная химия: (проверочные тесты); учебно-методическое пособие / Л. Д. Веренцова, Е. С. Нечепуренко. - ; Рек. к ред. ЦМС КазНМУ им. С. Д. Асфендиярова. – Алматы : Эверо, 2014. – 217 с.

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

<p>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>«ОҚМА» АҚ жаңындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы</p> <p>Силлабус</p>	<p>77/11- 32 беттің 15 беті</p>

Бейорганикалық химия практикумы [Электронный ресурс] :оқу-әдістемеліккүрал = Практикум по неорганической химии : учебно-методическое пособие. - Электрон.текстовые дан. (47.2Мб). - М., 2017. - эл. опт.диск (CD-ROM)

Патсаев А. К. Бейорганикалық химия / Патсаев А. К., Жайлау С. Ж., Мамытова В. К., Махатов Б. Қ., 2020. - 381 с. https://elib.kz/ru/search/read_book/780

Патсаев А. К. Неорганическая химия / Патсаев А. К., Мамытова В. К., 2020. - 349 с. https://elib.kz/ru/search/read_book/791

Химия элементов : методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Неорганическая химия» / составители О. В. Чмырева, Е. В. Мелихова. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 18 с. - <https://www.iprbookshop.ru/17684>.

Химия металлов : методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Неорганическая химия» / составители Е. В. Мелихова, О. В. Чмырева. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012. — 41 с. - <https://www.iprbookshop.ru/17685>.

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	
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Қанагаттанарлық
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
F	0	0-49	Қанагаттанарлықсыз
Бағалау критерийлері	<p>Өте жақсы «A»: Студент облыста толық жауап береді</p> <p>Жақсы «B+» - «C+»: Студент саладағы білімін көрсетеді</p> <p>Қанагаттанарлық «C» - «D»: студент саласында білімі бар</p> <p>Қанагаттанарлықсыз «F»: студенттің осы салада кейбір түсініктері бар</p>		

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%

<p>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>«ОҚМА» АҚ жаңындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы</p> <p>Силлабус</p>	<p>77/11- 32 беттің 16 беті</p>

* Емтихан (жеке): қорытынды тест

* Оларды іске асыру жөніндегі нұсқаулық:

* Сабак 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 төмендегі коэффициенті қолданылады: мысалы, 0,75 - 0,9.

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критерии
Кіші топтармен жұмыс (тәжірибелік, зертханалық сабактар)	95-100% (4,0; A)	Білім алушы барлық тәжірибелік және зертханалық жұмыстарды орындалап, барлық теориялық сұрақтарға және тест тапсырмаларына толық жауап береді. Ол белсенді түрде сабакқа қатысады, топтағы абсолютті көшбасшыға айналады, кіші топтар арасында диалог жүргізуі біледі, өзін-өзі бағалау және өзара бағалауды пайдаланады.
	90-94% (3,67; A-)	Білім алушы барлық тәжірибелік және зертханалық жұмыстарды орындалап, барлық тест тапсырмаларына толық жауап береді. Ол кіші топтармен жұмыста белсенді түрде қатысып, көшбасшылық өтеді, кіші топтар арасында диалог жүргізуі 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 сабакқа жауап беру барысында ол негізсіз қателіктер жасады, тест тапсырмаларына дұрыс жауап берді. Белсенді түрде сабакқа қатысады, кіші топтар арасында диалог жүргізуі біледі, өзін-өзі бағалауды пайдаланады.
	70-79% (2,33; C+; 2,67; B-)	Білім алушы зертханалық жұмыстарды уақтылы тапсырып, есеп берді, тәжірибелік сабакқа жауап беру барысында ол қателіктер жасады, тест тапсырмаларына дұрыс жауап берді. кіші топтар арасында диалог жүргізуі біледі, өзін-өзі бағалауды пайдаланады, бірақ кіші топтармен жұмыс жасағанда белсенді түрде сабакқа қатыспады.
	60-69% (1,67; C-; 2,0; C)	Білім алушы тәжірибелік сабакта сұрақтарға жауап беруде қиналады, жауап беру кезінде логикалық және стилистикалық қателіктер жіберді. Зертханалық жұмыстарды уақытылы орындалады, барлық есептерін өткізді, Ол сабакта аз белсенділік көрсетті және мұғалімнің көмегіне мұқтаж, тест тапсырмаларын жартылай орындалды.

<p>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колledge «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы	77/11- 32 беттің 17 беті
Силлабус	

	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 сабактың тақырыбын және мақсатын білмейді, зертханалық жұмыстарды орындамайды, есептерді тапсырмайды және сабакқа қатыспады, тест тапсырмаларын орындамайды Кіші топтарда белсенділік көрсетпейді.

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
	Қанагаттанарлық C+ (2,33; 70-74%); C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,0; 50-54%)	50-69 % дұрыс жауабы
	қанагаттанарлықсыз F (0-49%)	50% аз дұрыс жауабы

Бақылау түрі	Баға	Бағалау критерийлері
Аудында сұрау	Өте жақсы A (4,0; 95-100%); A- (3,67; 90-94%)	Студент теорияға, концепция мен тақырып бойынша бағыттарға сүйене отырып толық , логикалық түрғыдан нақты, білімді түрде жауап берді. Оқытушы қойған сұрақтарға толық жауап берді..

<p>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>«ОҚМА» АҚ жаңындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы</p> <p>Силлабус</p>	<p>77/11- 32 беттің 18 беті</p>

	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 тұзуледі. 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 тұзуледі. 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.

Бақылау түрі	Бағасы	Бағалау критері
Есептер шығару	95-100% (4,0; A)	Есептің шығару алгоритмі дұрыс құрылған, логикалық ойлау кезінде және формулаларды тандағанда, 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 тандаған кезде граматикалық 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 тандаған кезде негіzsіз қателіктер жіберілген, есепті шығару кезінде формуланы дұрыс тандаған, 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 негіzsіз 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 тандағанда, математикалық есептеу кезінде қателіктер жіберген, есеп толығымен шығарылмаған.

<p>OÝTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>«ОҚМА» АҚ жаңындағы медицина колledge «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы</p> <p>Силлабус</p>	<p>77/11- 32 беттің 19 беті</p>

	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 критері
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% (2,33; C+; 2,67; B-)	Білім алушы теориялық сұрақтарға жауап беру және есеп шығару 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 орындалмады.
	0-49% (0; F)	Білім алушы дайындалмаған, пәннің өтілген тақырыптары бойынша материалдарды білмейді, оқытушының қойған оңай сұрақтарына жауап бере алмайды.

<p>OÝTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы Силлабус		77/11- 32 беттің 20 беті

<p>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы</p>	<p>77/11- 32 беттің 21 беті</p>
<p>Силлабус</p>	

3.12.1. Пәнді оқыту нәтижелерін бағалау критерийлері

№ ОН	Оқыту нәтижелерінің атауы	Қанағаттанарлықсыз	Қанағаттанарлық	Жақсы	Өте жақсы
ОН 1	Болашақ мамандығы-ның мәні мен әлеуметтік маңыздылығын түсінеді, оған тұрақты қызығушылық танытады.	1.Фармацевтикалық 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 сипаттайтын. 3. Басқару шешімдерін қабылдау және өкілеттіктерді беру процесін білдіреді.	1.Фармацевтикалық үйымдар экономикасының ерекшеліктері мен фармацевтикалық нарықтағы тұтынушылық мінез-құлық, фармацевтикалық үйымдар түтінушылық мінез-құлық, фармацевтикалық үйымдар мен кәсіпорындардағы үйимдастыру элементтері мен басқару процестері туралы білімдерін көрсетеді. Шаруашылық құралдары мен тауар қорларының класификациясы мен номенклатурасына бағдар береді. Фармацевтикалық нарықты, өнім мен оның өмірлік циклін, бағаны, функцияларын және басқару әдістерін білу. 2. Кадр саясатын, үйимфа қойылатын негізгі талаптарды	1.Фармацевтикалық үйымдар экономикасының ерекшеліктері мен фармацевтикалық нарықтағы тұтынушылық мінез-құлық, фармацевтикалық үйымдар мен кәсіпорындардағы үйимдастыру элементтері мен басқару процестері туралы білімдерін көрсетеді. Шаруашылық құралдары мен тауар қорларының класификациясы мен номенклатурасына бағдар береді. Фармацевтикалық нарықты, өнім мен оның өмірлік циклін, бағаны, функцияларын және басқару әдістерін білу. 2. Кадр саясатын, үйимфа қойылатын негізгі талаптарды

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

OÝTÝSTIK 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	77/11- 32 беттің 23 беті
Силлабус	

ОН 2	<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>1. Нарық көлемін анықтайды. 2. Бағаны, ассортимент пен коммуникациялық саясатты, сатуды ынталандыру әдістерін сипаттайтыды. 3. Кадр саясатының стратегиялық, тактикалық және оперативтік міндеттерін санайды.</p>	<p>1. Негізгі экономикалық көрсеткіштерді болжау үшін экономикалық талдау әдістерін таңдайды. 2. Нарық көлемін анықтайды. 3. Баға, ассортимент және коммуникация саясатын, өткізуі ынталандыру әдістерін әзірлейді. 4. Кадрлық саясаттың стратегиялық, тактикалық және жедел міндеттерін, мотивациялық процестің моделін түсіндіреді.</p>	<p>1. Негізгі экономикалық көрсеткіштерді болжау үшін экономикалық талдау әдістерін таңдайды. 2. Нарық сыйымдылығын, нарық әлеуетін анықтайды. 3. Баға, ассортимент және коммуникация саясатын, өткізуі ынталандыру әдістерін әзірлейді. 4. Кадрлық саясаттың стратегиялық, тактикалық және жедел міндеттерін, мотивациялық процестің моделін түсіндіреді. 5. Қошбасшылық стильдердің үлгісін талданап, заманауи менеджер-көшбасшыға қойылатын талаптарды бағалайды.</p>
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы	77/11-
Силлабус	32 беттің 24 беті

ОН 3	<p>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 үйімдастырады.</p>	<p>1. Халықаралық деректер қорынан, нормативтік-техникалық құжаттамадан, Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінен, дәлелді медицина деректер қорынан ақпаратты іздемейді.</p> <p>2. Маркетингтік зерттеу әдістерін сипаттамайды.</p> <p>3. Фармацевтикалық өнімді тарату, жылжыту және фармацевтикалық компанияның баға саясатын қалыптастыру бойынша маркетинг жоспарын жасамайды.</p>	<p>1. Халықаралық деректер қорынан, нормативтік-техникалық құжаттамадан, Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінен, дәлелді медицина деректер қорынан ақпаратты іздейді.</p> <p>2. Маркетингтік зерттеу әдістерін сипаттайды.</p> <p>3. Фармацевтикалық өнімді тарату, жылжыту және фармацевтикалық компанияның баға саясатын қалыптастыру бойынша маркетингтік жоспарды сипаттайды.</p>	<p>1. Халықаралық деректер базасында, нормативтік-техникалық құжаттамада, Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілерінде, дәлелді медицина деректер базасында ақпаратты іздейді және түсіндіреді.</p> <p>2. Фармацевтикалық ғылымдар саласында алған білімдерін жүйелеп, практикалық іс-әрекетке бейімдейді; пәндердің қылысында салааралық байланысқа ие: дәрілік технологиялар, фармацевтикалық химия, фармакогнозия; кәсіби қызмет саласында АТ – технология негізіндегі ақпаратты қолданады.</p> <p>3. Фармацевтикалық кәсіпорынның шаруашылық қызметінің жеке көрсеткіштерін салыстырып, өзара байланысын анықтай алады.</p>
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы</p> <p>Силлабус</p>	<p>77/11- 32 беттің 25 беті</p>

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

<p>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы	77/11-
Силлабус	32 беттің 26 беті

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

OÝTÝSTIK 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	77/11- 32 беттің 27 беті
Силлабус	

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

<p>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SKMA —1979—</p>	<p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</p> <p>АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
<p>«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы</p>		77/11-
<p>Силлабус</p>		32 беттің 28 беті

<p>ОН 5</p>	<p>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.</p>	<p>1. Дәрілік заттарды, дәрілік өсімдік шикізатын және дәріхана ассортименті тауарларын қабылдау, сақтау мәселелері бойынша талаптарға сәйкес қорытынды қабілетсіз. 2. Сауда безендіруге алмайды.</p> <p>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.</p> <p>2. Фармацевтикалық ұйымның қызметін фактілер, құбылыстар, теориялар және олардың арасындағы курделі тәуелділіктер негізінде сақтаудың негізгі принциптерін сақтай отырып ұйымдастырады.</p> <p>3. Дәрілік заттар мен медициналық бұйымдарды сақтау бойынша бақылау дағдыларына ие болады.</p> <p>4. Халықты сапалы, тиімді қауіпсіз дәрілік заттармен</p>
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>
«ОҚМА» АҚ жанындағы медицина колледжі «Фармацевтикалық пәндер» кафедрасы	77/11-
Силлабус	32 беттің 29 беті

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

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN 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 Силлабус		77/11- 32 беттің 30 беті

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN 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 Силлабус		77/11- 32 беттің 31 беті

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN 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 Силлабус		77/11- 32 беттің 32 беті