

Қазақстан Республикасы білім және ғылым министрлігі
Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

Бекітемін
Ғылыми кеңес төрағасы,
ҚарМТУ ректоры,
ҚР ҰҒА академигі
Ғазалиев А.М.

« ____ » _____ 2016 ж.

СТУДЕНТКЕ АРНАЛҒАН ПӘН БОЙЫНША ОҚИТУ
БАҒДАРЛАМАСЫ (SYLLABUS)

ОФН 2214 «Фармацевтикалық химияның негіздері» пәні
ТООУ 10 «Органикалық заттардың теориялық негіздері» модулі

5В072100 – «Органикалық заттардың химиялық
технологиясы» мамандығы

Тау-кен факультеті

Өнеркәсіптік экология және химия кафедрасы

Қазақстан Республикасы білім және ғылым министрлігі
Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

Бекітемін
Ғылыми кеңес төрағасы,
ҚарМТУ ректоры,
ҚР ҰҒА академигі
Ғазалиев А.М.

« ____ » _____ 2016 ж.

СТУДЕНТКЕ АРНАЛҒАН ПӘН БОЙЫНША ОҚИТУ
БАҒДАРЛАМАСЫ (SYLLABUS)

ОФН 2214 «Фармацевтикалық химияның негіздері» пәні
НТЛV 10 «Органикалық заттардың теориялық негіздері» модулі

5В072100 – «Органикалық заттардың химиялық
технологиясы» мамандығы

Тау-кен факультеті

Өнеркәсіптік экология және химия кафедрасы

АЛҒЫ СӨЗ

Студентке арналған пән бойынша оқыту бағдарламасын (syllabus) әзірлеген: доцент, х.ғ.к. Жакина А.Х., ассистент Туктыбаева А.Е.

«Өнеркәсіптік экология және химия» кафедрасының отырысында талқыланған

«__» _____ 2016 ж. №__ хаттама.

Кафедра меңгерушісі _____ Кабиева С.К. «__» _____ 2016 ж.

Тау-кен факультетінің оқу-әдістемелік кеңесі мақұлдаған

«__» _____ 2016 ж. №__ хаттама

Төраға _____ Такибаева А.Т. «__» _____ 2016 ж.

Оқытушы туралы мәлімет және қатынас ақпараты

Жакина Алма Хасеновна ӨЭ және Х кафедрасының доценті, х.ғ.к;

Туктыбаева Арайлым Ермековна ӨЭ және Х кафедрасының ассистенті.

ӨЭ және Х кафедрасы ҚарМТУ-дың 5 корпусында (Терешкова 19) орналасқан, 32 ауд., байланыс телефоны 56-79-32.

Пәннің еңбек көлемділігі

Семестр	Кредиттер саны	ECTS	Сабақ түрі					СОӨЖ сағатта рының саны	Бар лық сағат саны	СОЖ сағатта рының саны	Жалпы сағат саны	Бақылау түрі
			Қатынас сабақтарының саны			СОӨЖ сағатта рының саны	Бар лық сағат саны					
			дәріс	практика лық сабақтар	зертханалық сабақтар							
4	3	5	15	30	-	45	90	45	135	Емтихан		

Пәннің сипаттамасы

«Фармацевтикалық химияның негіздері» пәнін оқыту мақсаты болып дәрілік заттарды өндірістік кәсіпорында өндіру барысында алуға әдістемелік тұрғыдан түсіндіру және фармацевтикалық өнеркәсібінің өзгешелігімен таныстыру. «Фармацевтикалық химияның негіздері» таңдау бойынша компонент және базалық пәндер циклына кіреді.

Пәннің мақсаты

«Фармацевтикалық химияның негіздері» пәнін оқып аяқтаған соң студент дәрілік заттардың физикалық және химиялық қасиеттерін біледі, дәрілік заттар талдаудың сертификациясы мен стандарттау заңдылықтарын, дәрілік заттарды алу және қолдану, зерттеудің фармакопоялық әдістерін қолдана біледі, өңдеу сатыларында жүргізілетін фармацевтикалық талдаудың дағдыларын меңгереді.

Пәннің міндеттері:

түсінік алуы керек:

- дәрілік заттарды алу, сақтау және қолдану, методология саласында дәрілік заттарды өңдеу сатыларында жүргізілетін фармацевтикалық талдауды түсіну және білімдерін көрсете білу;
- дәрілік заттарды талдауда зерттеудің фармакопоялық әдістері бойынша білімдерін қолдану;

- дәрілік заттардың сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін нормативті-техникалық құжаттардың талабына сай фармацевтикалық талдаудың дағдыландырылған көрсетуі;

білуі керек:

- теориялық білімді ғылым және тәжірибе жүзіне енгізуді;
- жаңа дәрілік өнімдерді эксперименталдық жолмен енгізуді сауатты жоспарлау;

істей алуы керек:

- пәнді жемісті меңгеру үшін жаңа білім технологиялары мен оқытудың интерактивті әдістерін қолдана отырып, негізгі әдебиеттер және лекциялық материалдармен жүйелі түрде жұмыс істеу;
- студенттердің аудиториядан тыс өзіндік және оқытушының қатысуымен өзіндік жұмыс (СОӨЖ) жасауы;
- Әрбір СОӨЖ-де ұсынылған материалдар- кейстер, ролді ойындар, тест тапсырмалар, сөзжұмбақтарды орындау;

практикалық машықтануы керек:

- оқу және арнайы әдебиеттермен өзіндік жұмыс істеудің;
- экспериментті жоспарлау мен жүргізудің; экспериментті жоспарлау мен жүргізудің, оның нәтижелерін түсіндірудің, есептік және теориялық сипатты химиялық есептерді шешудің практикалық дағдыларды меңгеруге.

Пререквизиттер

Бұл пәнді оқу үшін келесі пәндерді игеру қажет: «Аналитикалық химия».

Постреквизиттер

«Фармацевтикалық химияның негіздері» пәнін оқу кезінде алған білім келесі пәндерді игеру үшін қолданылады: «Органикалық заттар технологиясының теориялық негіздері».

Пәннің тақырыптық жоспары

Бөлімдер (тақырыптар) атауы	Сабақ түрлері бойынша еңбек көлемділігі, сағ.				
	дәріс	практикалық	зертханалық	СОӨЖ	СӨЖ
№1 дәріс Фармацевтикаға кіріспе	2	-	-	-	5
№ 2 дәріс Фармацевтиканың негізгі базалық түсінігі	2	-	-	-	5
№ 3 дәріс Дәрілік препараттарды өнеркәсіпте өндіру	2	-	-	-	5
№ 4 дәріс Фармакокинетика және	2	-	-	-	6

биожетерлік					
№ 5 дәріс Фармакокинетика және фармакогеномика	2	-	-	-	6
№ 6 дәріс Дәрілік заттардың үйлесімсіздігі	2	-	-	-	6
№ 7 дәріс Қосалқы заттар	2	-	-	-	6
№ 8 дәріс Асептика және стерилдік заттар	1	-	-	-	6
№ 1 Практикалық жұмыс Дәрілік препараттардың тиімділігі	-	-	6	-	
№ 2 Практикалық жұмыс Қатты дәрілік түрлері	-	-	6	-	
№ 3 Практикалық жұмыс Таблеткалар	-	-	6	-	
№4 Практикалық жұмыс Таблеткаларды өндіру технологиясы	-	-	6	-	
№ 5 Практикалық жұмыс Таблетка өндіруде қосалқы заттардың негізгі топтары	-	-	6	-	
№ 1 СОӨЖ Фармацевтиканың жетілуі	-	-	-	3	-
№ 2 СОӨЖ Фармацевтикалық факторлар (әрекет шарттар)	-	-	-	3	-
№ 3 СОӨЖ Қосалқы заттар	-	-	-	4	-
№ 4 СОӨЖ Қабықпен қапталған таблеткалар	-	-	-	3	-
№ 5 СОӨЖ Пленкамен қаптап салу әдісі	-	-	-	4	-
№ 6 СОӨЖ Сығымдап қаптау. Тритурациондық таблеткалар	-	-	-	4	-
№ 7 СОӨЖ Таблеткалар технологиясының даму болашағы	-	-	-	4	-
№ 8 СОӨЖ Драже. Гранулалар	-	-	-	4	-
№ 9 СОӨЖ Жұмсақ дәрілік пішіндер	-	-	-	3	-
№ 10 СОӨЖ Майларға арналған негіздер	-	-	-	4	-

№ 11 СӨЖ Майларға арналған негіздер классификациясы	-	-	-	3	-
№ 12 СӨЖ Дәрілік заттарды майларға енгізу	-	-	-	3	-
№ 13 СӨЖ Инъекцияға арналған дәрілік пішіндер	-	-	-	3	-
Барлығы:	15	-	30	45	45

Практикалық (семинарлық) сабақтардың тізімі

1. Дәрілік препараттардың тиімділігі;
2. Қатты дәрілік түрлері;
3. Таблеткалар;
4. Таблеткаларды өндіру технологиясы;
5. Таблетка өндіруде қосалқы заттардың негізгі топтары;

СӨЖ арналған бақылау жұмыстарының тақырыбы

1. Фармацевтика: пән, объект, мақсаты және міндеттері;
2. Фармацевтиканың негізгі базалық түсінігі;
3. Дәрілік препараттарды өнеркәсіптік жолмен өндіру;
4. Фармакокинетика;
5. Фармакодинамика;
6. Дәрілік заттардың үйлесімсіздігі;
7. Қосалқы заттар;
8. Асептика және стерилдік заттар;

Студенттер білімін бағалау критерийлері

Пән бойынша емтихан бағасы межелік бақылаулар бойынша максимум көрсеткіштер (60%-ға дейін) мен қортынды аттестаттаудың (емтихан) (40%-ға дейін) сомасы ретінде анықталады және кестеге сәйкес 100%-ға дейінгі мәнді құрайды.

Пән бойынша берілген тапсырмаларды орындау мен тапсыру кестесі

Бақылау түрі	Тапсырма мақсаты мен мазмұны	Ұсынылатын әдебиет	Орындау ұзақтығы	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі	Балл
1	2	3	4	5	6	
№1 практикалық жұмыстың орындалуы	Теориялық білімді және практикалық дағдыларды бекіту	[1],[2],[3],[4], лекция конспектілері	1 қатынас сағаттары	Ағымдағы	3 апта	6
Дәріс конспектілерін тексеру	Теориялық білімді және практикалық дағдыларды бекіту	[1],[3],[7],[15], лекция конспектілері	2 қатынас сағаттары	Ағымдағы	4, 6, 10, 13 апталар	4
№2 практикалық жұмыстың орындалуы	Теориялық білімді және практикалық дағдыларды бекіту	[1],[2],[6],[14], лекция конспектілері	1 қатынас сағаттары	Ағымдағы	6 апта	6

№3 практикалық жұмыстың орындалуы	Теориялық білімді және практикалық дағдыларды бекіту	[2],[8],[9],[10], лекция конспектілері	1 қатынас сағаттары	Ағымдағы	9 апта	6
№1 бақылау жұмысының орындалуы	Теориялық білімді және практикалық дағдыларды бекіту	[1],[2],[3],[11], лекция конспектілері	2 қатынас сағаттары	Ағымдағы	4 апта	3
№1 аралық бақылау	Теориялық білімді және практикалық дағдыларды бекіту	[1],[2],[12],[13], лекция конспектілері	2 қатынас сағаттары	Аралық	7 апта	10
№4 практикалық жұмыстың орындалуы	Теориялық білімді және практикалық дағдыларды бекіту	[1],[2],[3],[4], лекция конспектілері	1 қатынас сағаттары	Ағымдағы	12 апта	6
№ 5 практикалық жұмыстың орындалуы	Теориялық білімді және практикалық дағдыларды бекіту	[1],[2],[12],[13], лекция конспектілері	1 қатынас сағаттары	Ағымдағы	15 апта	6
№2 бақылау жұмысының орындалуы	Теориялық білімді және практикалық дағдыларды бекіту	[1],[2],[3],[4], лекция конспектілері	2 қатынас сағаттары	Ағымдағы	10 апта	3
№ 2 аралық бақылау орындалуы	Теориялық білімді және практикалық дағдыларды бекіту	[1],[3],[7],[15], лекция конспектілері	2 қатынас сағаттары	Аралық	14 апта	10
Емтихан	Пән материалының игерілуін тексеру	Негізгі және қосымша әдебиет тізімі	2 қатынас сағаттары	Қоры тынды	Сессия кезінде	40
Барлығы						100

Саясат және процедуралар

«Фармацевтикалық химияның негіздері» пәнін оқу кезінде келесі ережелерді ұстануды сұраймын:

1 Сабаққа кешікпеу.

2 Сабақтан дәлелді себепсіз қалмау, ауырған жағдайда анықтама, ал басқа жағдайларда түсіндірме хат ұсынуды.

3 Сабақтың барлық түрлеріне қатысу студент міндеттерінің қатарына жатады.

4 Оқу процесінің күнтізбелік кестесіне сәйкес барлық бақылау түрін тапсыру.

5 Қатыспаған практикалық және зертханалық сабақтарды оқытушы көрсеткен уақытта өтеу.

6 СОӨЖ және СӨЖ тапсырмаларын орандау.

Негізгі әдебиет тізімі

1. Технология лекарственных форм: 2 томдық оқулық кітап. 2 Том / Р.В. Бобылев, Г.П. Гряданова, Л.А. Иванова. – М.: Медицина, 2006. –544 б.
2. Фармацевтические технологии: оқулық кітап /В.И. Погорелков. Ростов на Дону: Феникс, 2012. –327 б.
3. Арзамасцев А.П. Фармацевтическая химия: учебное пособие, 3-е изд., испр.-М.:ГЭОТАР-Медиа, 2006.- 640 с.
4. Соловьев В.Н., Фирсов А. А., Филов В. А. Фармакокинетика, М., 2006.

5. Лакин К. М., Крылов Ю. Фармакокинетика. Биотрансформация лекарственных веществ, М., 2006.
6. А.Ж. Сарсенбекова, Л.М. Власова. Фармацевтикалық химия. Оқу-әдістемелік құрал.-Қарағанды: ҚММА, 2009.- 65б.
7. Л.М. Власова, А.Ж. Сарсенбекова. Фармацевтикалық химия бойынша тәжірибелік тапсырмалар. Оқу-әдістемелік құрал.-Қарағанды: ҚММУ, 2012.- 56б.
8. Л.М.Власова. Контроль качества лекарств. Физические и физико-химические методы исследования лекарственных средств. – Караганда:КГМА,2007 г.,95с.
9. Фармацевтическая химия : электр. учебник / М. Т. Александров [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). -

Қосымша әдебиеттер тізімі

- 10.Беликов В.Г. Фармацевтическая химия. В 2-х ч: учебное пособие, 4-е изд., перераб. и доп.-М.: МЕДпресс-информ., 2007. - 624 с.
- 11.Фигуринене И.В. Общие методы исследования лекарств. Учебно-методическое пособие.- Караганда .2010г.
- 12.Государственная фармакопея Республики Казахстан.-2008
- 13.В.И. Чуешов. Технология лекарств: 2 томдық оқулық. / Чуешов В.И., Чернов М.Ю., Хохлова Л.Н. // Х.: МТК – книга; НФАУ, 2011. – 716б.
- 14.Ажихин И.С., Гандаль В.Г.. Избранные лекции по курсу технологии лекарств заводского производства – М.: Медицина, 2006. –124б.
- 15.Холодов Л.Е., Яковлев В. П., Клиническая фармакокинетика. М., 2009.

СТУДЕНТКЕ АРНАЛҒАН ПӘН БОЙЫНША ОҚЫТУ БАҒДАРЛАМАСЫ (SYLLABUS)

ОФН 2214 «Фармацевтикалық химияның негіздері» пәні

ТООУ 10 «Органикалық заттардың теориялық негіздері» модулі

31.03.2004 ж. № 50 мемл. бас. лиц..

Баспаға _____ 20__ ж. қол қойылды. Пішіні 90х60/16. Таралымы _____ дана
Көлемі ___ оқу бас. п. № _____ тапсырыс Бағасы келісілген

100027. ҚарМТУ баспасы, Қарағанды, Бейбітшілік бульвары, 56

**СТУДЕНТКЕ АРНАЛҒАН ПӘН БОЙЫНША
ОҚЫТУ БАҒДАРЛАМАСЫ
(SYLLABUS)**

ОФН 2214 «Фармацевтикалық химияның негіздері» пәні

НТЛV 10 «Органикалық заттардың теориялық негіздері» модулі

31.03.2004 ж. № 50 мемл. бас. лиц..

Баспаға _____ 20__ж. қол қойылды. Пішіні 90x60/16. Таралымы _____ дана
Көлемі ___ оқу бас. п. № _____ тапсырыс Бағасы келісілген

100027. ҚарМТУ баспасы, Қарағанды, Бейбітшілік бульвары, 56