

Жұмыс оқу
бағдарламасының
бекіту парағы

ПМУ ҰС Н 7.18.4/17
түрі



Қазақстан Республикасының Білім және ғылым Министрлігі
С.Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті

Химия және химиялық технологиялар кафедрасы

ЖҰМЫС ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Химия пәнінен
5В073100- Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің
қауіпсіздігі мамандығының студенттеріне арналған.

Павлодар



БЕКІТЕМІН

ОІ жөніндегі
проректор
_____ Пфейфе
р Н.Э.

201_ж. «__» _____

Құрастырушы: аға оқытушы _____ Оралтаева А.С.

Химия және химиялық технологиялар
кафедрасы

Химия пәні бойынша
5В073100- Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің
қауіпсіздігі мамандығының студенттеріне арналған.

ОҚУ ЖҰМЫС БАҒДАРЛАМАСЫ

Жұмыс оқу бағдарламасы 5В073100- Қоршаған ортаны
қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі типтік оқу жоспары
және жұмыс оқу жоспары негізінде жасалды,
университеттің оқу-әдістемелік кеңесінің отырысында
бекітілді

«__» _____ 201_ж., хаттама №__

Кафедра отырысында талқыланды «__» _____ 201_ж.

Хаттама №__

Кафедра меңгерушісі м.а. _____ Несмеянова Р.М. «__» _____
201_ж

ХТЖЖ факультетінің оқу-әдістемелік кеңесімен ұсынылды
«__» _____ 201_ж. Хаттама №__

ОӘҚ төрайымы _____ Каниболоцкая Ю.М. «__» _____
201_ж

КЕЛІСІЛДІ

ОӘК төрағасы _____ Жуманкулова Е.Н. «____» ____ 201_ж

Университеттің оқу-әдістемелік кеңесімен құпталған
«____» _____ 201_ж. хаттама №__

1. Оқу пәнінің төлқұжаты

Пәннің атауы: Химия

ЖЖО

Кредиттер саны және оқыту мерзімі

Барлығы – 2 кредит

Курс: 1

Семестр: 2

Барлық аудиториялық сабақтар –45 сағат

Дәрістер – 15 сағат

Практикалық сағаттар – 7,5 сағат

Зертханалық сағаттар -7,5 сағат

СӨЖ – 60 сағат

Оның ішінде СОӨЖ – 15 сағат

Жалпы еңбек сыйымдылығы - 90 сағат.

Бақылау түрі

Емтихан – 2 семестр

Пререквизиттер:

Химия ойдағыдай меңгеру үшін студенттер жоғары математиканың толық курсы, жалпы физика толық курсы (атом құрылысы, электр құбылыстары, молекулалық физика, кванттық физика түсініктері), мектептегі зерттеген химия курсы жете білу қажет.

Постреквизиттер:

Өндіріс қалдықтарын пайдалану

Жер ресурстарын қорғау және тиімді пайдалану

Су тазарту техникасы және технологиясы

Химиялық және биологиялық қауіпсіздік негіздері

2. Пәннің мақсаты мен міндеттері

Химия пәні 5B073100- Қоршаған ортаны қорғау және өмір тіршілігінің қауіпсіздігі мамандығы бойынша негізгі пән болып табылады.

Пәнді оқыту мақсаты - студенттерге осы пәннің теориялық негіздері көлік құрылысы мамандарына қолданылуы туралы мағлұматтар беру

Пәннің зерделеу міндеттері – химиялық процестердің негізгі мәселелерін, химиялық процестерге әр түрлі физикалық параметрлер мен химиялық құрамының физикалық қасиеттеріне ықпалын қарастыру.

3. Студенттердің біліміне, дағдыларына, істей білу қабілеттіліктеріне қойылатын талаптар

Оқыту міндеттері:

- студенттердің қазіргі химия ғылымының негізін, химияның арнаулы бөлімдерін жете меңгеру;
- зертханалық жұмыстар, тәжірибелік жұмыстар жүргізіп, қорытынды шығара білу;
- әр түрлі есептерді шығара білу, қарапайым химиялық жағдайларға болжам жасау.

Пәнді оқудағы студенттердің алатын негізгі білімі

- Химия керекті пәндерді ойдағыдай оқу үшін және қазіргі техникада қолданылатын жаңа химиялық материалдарды дұрыс пайдалану үшін қажетті жан-жақты білім алу;
- химиялық алу тәжірибесінің негіздерімен таныстыру;
- халық шаруашылығын химияландыру және химияның дамуымен байланысты сұрақтар мәні мен мағынасын игеру;
- өндірістің экологиялық проблемаларымен таныстыру.

Пәнді оқу арқылы студенттердің негізгі істеп білу қабілеттерінің қалыптасуы

- теориялық және есептемелік сипатты химиялық есептерді шешуі;
- анықтамалық және арнайы әдебиеттерді пайдалану;
- тәжірибе жүзінде алынған мәліметтерге сүйене отырып, химиялық есеп шығару, техникалық меңгеру

4. Пәнді оқытудың тақырыптық жоспары

№ р/с	Тақырыптардың атауы	Сабақтардың түрі бойынша аудиториялық сабақтардың саны				СӨЖ
		Дәріс	Тәж.	Зерт.	Барл.	оның ішінде СМӨЖ
1	Кіріспе. Химия-жаратылыстану пәні. Моль. Атомдық және молекулалық массаларды анықтау. Зат массасының сақталу заңы. Құрам тұрақтылық заңы. Еселік қатынас заңы. Эквиваленттер заңы.Авогадро заңы.	2	1	1	9	2
2	Химияның негізгі ұғымдары мен заңдары. Атом құрылысы және химиялық элементтер жүйесі.	1	1	1	9	2
3	Химиялық байланыс. Молекулалардың құрылысы.	1	-	-	9	1
4	Бейорганикалық қосылыстардың кластары.	1	-	-	9	1
5	Химиялық процестердің жалпы заңдылықтары. Химиялық термодинамика.	2	2	1	9	2
6	Химиялық кинетика.	2	1	1	9	2
7	Ерітінділер.	2	1		9	1
8	Электрохимиялық процестер. Тотығу-тотықсыздану реакциялары.	2	1,5	2,5	9	2
9	Коррозия және металдар мен құймаларды коррозиядан қорғау әдістері	1	-	1	9	1

10	Металдар химиясы. Бейметалдар химиясы. Су химиясы.	1	-		9	1
Барлығы: 90 (2кредит)		15	7,5	7,5	90	15

Сабақтың түрі бойынша академиялық сағаттарды бөлу

5. Әдебиеттер

Негізгі әдебиеттер :

1. Аханбаев К.А. Химия. – Алматы.: Білім, 2002
2. Бірімжанов Б.А., Нұрахметов Н.Н. Жалпы химия. – Алматы.: Ана тілі, 2002.
3. Шоқыбаев Ж. Бейорганикалық және аналитикалық химия. – Алматы.: Білім, 2003.
4. Байжуманова Т., Колпек А. Лабораториялық жұмыстарды орындауға арналған әдістемелік нұсқау «Химия».- Павлодар: ПМУ, 2006 ж.

Қосымша әдебиеттер:

5. Мырзалиева С. К. Жалпы және бейорганикалық химия практикумы. - Алматы:Print-S, 2005ж.
6. Нұғыманов И. Химия есептерін шығару әдістері. - Алматы: РБК, 2002 ж.