



КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН АГАРТУУ МИНИСТРЛИГИ

КЫРГЫЗ БИЛИМ БЕРҮҮ АКАДЕМИЯСЫ



«ХИМИЯ»

Болжолдуу календардык-тематикалык план

7 - класс үчүн

Бишкек – 2025

Кыргыз билим берүү академиясынын табигый-илимий жана математикалык билим берүү лабораториясында каралды

Кыргыз Республикасынын жалпы билим берүүчү мектептерине химия предмети VII-класс үчүн болжолдуу календардык-тематикалык план:.

Түзүүчү: КББА нын ТИ жана МББ лабораториясынын ж.и.к. , п.и.к. Рыспаева Бактыгүл

ТҮШҮНДҮРМӨ КАТ

Урматтуу Химия мугалимдери! .

Жалпы билим берүүчү уюмдарда Химия боюнча 7-12- класстар үчүн иштелип чыккан предметтик стандарттынын (иштеп чыгуучулар: Рыспаева Б.С., Знаменская Н.А., Абдраманова Т.К., Байзакова Г., Лозовских Л.В.) КББА нын Окумуштуу кеңешинин чечими (2025-жылдын 30-апрелинде №4 протоколу менен бекитилген) негизинде түзүлгөн жаңы окуу программасында 7-класста бир топ өзгөрүүлөр болду. Табигый илимий билим берүү чөйрөсүндөгү химия предмети 7-класста жумасына 1 саат жыл бою 34 саат окутулат, жогорку класстарга киришүүгө негизги химиялык түшүнүктөр калыптандырат. Химияны 7-класста окутуудагы өзгөчөлүктөрдүн бири окуучунун 12-13 жаш өткөөл курагында абстрактуу ой жүгүртүүсү жаңы калыптана баштайт. Ошол мезгилде атом, молекула, химиялык элемент дегенди көзү менен көрө албаган материалды кантип окутабыз?- деген суроого жооп берүү үчүн окуучуну жаратылыштагы болуп жаткан кубулуштарды турмуштук мисалдар аркылуу түшүндүрүп беребиз. Ошондуктан 7-класста окуу материалдардын дээрлик көпчүлүгү 12 практикалык иш менен айкалышкан.

Демек, календардык план мугалимдердин программада берилген окуу материалдар боюнча сааттарды оптималдуу бөлүштүрүүсүнө жана окуу процессин туура уюштуруусуна шарт түзөт. Берилген планды мугалимдер өздөрүнүн чыгармачылыгына жараша программада бөлүмдөр боюнча бөлүштүрүлгөн сааттардын алкагында өзгөртүп түзүп алса да болот. Ал эми ар бир тема боюнча максатты мугалим өзү аныктоого тийиш. Ар бир тема боюнча ***сабактын жабдылышын, окутуунун технологиясын, калыптануучу компетенттүүлүктөрдү, күтүлүүчү натыйжаларды*** мугалим өзү аныктап алуу сунушталат.

Албетте, бул КТП болжолдуу болгондуктан, бир гана ушул тематикалык планды колдонуу менен чектелүү керек дегенден алыспыз. Сиздер чоң темаларды же ага бөлүнгөн сааттарды жергиликтүү шарттарга ылайыктап, чыгармачылыкка жараша кошумча-алымча киргизип жана колдонулуучу методдордун, формалардын ыңгайлуусун тандап, пайдалансаңыздар болот.

Эскертүү: Аткаруу мөөнөтүн өзүңүздөр коюп алсаңыздар болот. 7-класста айрым темалар 8-класстын материалдарынан жылдырылды.

Ошондуктан 7-класстын программасындагы (М: валенттүүлүк ж.б.) жаңы окуу китебинде жок материалдарды Химия 8 класс авт Рыспаева Б. ж.б. Б.: 2021. 264 б окуу китебинен пайдалансаңар болот.

Химия предмети боюнча жалпы билим берүүчү уюмдарда химия предмети боюнча 7- класс үчүн окуу программасынын негизинде 2025/2026-окуу жылына карата календардык тематикалык планы (үлгү катары түзүлдү).

Календардык планды түзгөн: Рыспаева. Б.С. КББАнын ТИ жана ТМББ лабораториясынын жетектөөчү илимий кызматкери, педагогика илимдеринин кандидаты

Химия боюнча календардык план

7-класс (Жумасына 1 саат. Бардыгы 34 саат).

№	Темалар	Сааттардын саны	Аткаруу Мөөнөтү		Демонстрациялык лабораториялык жана практикалык иштер Практикалык иштер-12	Жабдылышы Химия 7 класс Маршалл Кавендиш басмасынан басылып чыккан адаптацияланган окуу китеби
			Планда- ганы	Аткар- ганы		
1	2	3	4	5	6	7
I-чейректe 9 саат (9 жума) 1 саат өтүлөт.						
I ГЛАВА. КИРИШҮҮ (2саат)						

		Жалпы максаты: Окуучуларга химия предмети анын милдеттери, мааниси жана негизги химиялык түшүнүктөр боюнча билимин, түшүнүктөрүн калыптандыруу.					Химиялык реактивтер, идиштер ж.б жабдуулар
1	1.	«Химия» деген түшүнүктүн пайда болушу. Химия предмети жана анын мааниси	1	02-5.09			Визуалдык методдор инфографика ,видео презентация, жумушчу дептер “Чагылдыруу “ Сүрөттөр 1.12 - 1.15
2	2	«Химия кабинетинде техникалык коопсуздук эрежелери жана химиялык жабдуулар (идиштер, айрым химиялык реактивтер, куралдар ж.б.) менен таанышуу”.	1	08-12.09		№1 практикалык иш "Жумушчу дептер 1Е" жана 1.4, 1.5, 1.6 таблицалар, ошондой эле 2.20–2.34-сүрөттөр менен байланыштуу. 1. Коопсуздук эрежелери жана кооптуу заттар (таблица 1.4–1.6): а) Лабораторияда иштөө коопсуздугунун эрежелери б) Кооптуу заттар менен иштөөдөгү коопсуздук	Жумушчу дептер 1 D Таблица 1.4 таблица 1.5 таблица 1.6 видео, жумушчу дептер 1.«Химия кабинетинде коопсуздук эрежеси» фильм демонстрация химиялык идиштер жана жабдуулар 2. Химиялык идиштер жана жабдуулар (демонстрация): Негизги лабораториялык идиштер: Кармагыч штатив (түтүкчө, термометр ж.б. үчүн) Сынама түтүкчө өлчөмдүү пипетка Конус формасындагы колба – Эрленмейер колбасы Тегерек түптүү колба – Пробирка кармагыч/ташыгыч стенд 3. Өлчөө шаймандары жана сүрөттөр боюнча аспаптар (сүрөттөр 2.20–2.34 Тараза (масса өлчөйт 2.21

							өлчөөчү цилиндр (суюктуктун көлөмүн өлчөйт) Термометр .Колба Эрленмейера ,Конус формасындагы колба, чоңойткуч (лупа) Кысуучу кармагыч (зажим)
II Глава. ЗАТТАР ЖАНА АЛАРДЫН ТҮЗҮЛҮШҮ (14 саат)							
3	3	Катуу заттар, суюктуктар жана газдар.	1	15.09 19. 09		Демонстрация. Ар түрдүү абалдагы агрегаттык заттар . Таза заттар (суу,кум шекер,уксус ,темир жез,СО ₂ ж.б)	Сүрөттөр: 6.1 - 6.8 таблица 6.1
4	4	Заттын абалынын өзгөрүшү.	1	22.09 26. 09		Практикалык иш №2 "Заттардын агрегаттык абалынын өзгөрүшү" темасына байланыштуу (138-бет, сүрөт 6.15 боюнча)	Видео материалдар суу жөнүндө Сүрөт 6.9 - 6.15 1.температура өлчөгүч (термометр) 2. Ысыкка чыдамдуу стакан 3.Металл торчо 4.Лабораториялык кармагыч штатив 5.Бунзен шамы (жалын берүүчү түтүк) 6.Муз (катуу абалдагы)
5	5	Химиялык элементтер атомдор жана молекулалар. Химиялык формула	1	29.09- 03. 10		Демонстрация молекуланын модели	Сүрөт 6.16 - 6.27 . Таблица 6.2 ; 6.3 Жумушчу дептер 6 Б

6	6	Химиялык элемент, атом молекула, жөнөкөй жана татаал заттар менен иштөө.	1	6.-10.10		Практикалык иш №3 Молекулалардын моделдер топтому 1.Жумушчу дептерди ачып, атом жана молекулалардын моделин чийгиле. Пластилин жана тая-ныч таякчалардын жардамы менен суунун молекуласынын моделин жасагыла Молекулалардын моделдери үчүн атай-ын модель топтомун колдонууга болот.	Жумушчу дептер 6 Б Пластилин түстүү карандаштар,тиш таякчалары тесттик тапшырмалар жыйнагы
7	7	Мезгилдик система жөнүндө маалымат. Инерттүү газдар	1	13.- 17. 10		Химиялык элементтердин мезгилдик системасы	Сүрөттөр 6.28 - 6.32 Жумушчу дептер 6 С
8	8	Салыштырмалуу атомдук масса. Салыштырмалуу молекулалык масса	1	20- 24. 10		Көнүгүүлөр 1. Металлдар менен металл эместердин салыштырмалуу атомдук массаларын мезгилдик системадан тапкыла. 2.Жөнөкөй жана татаал заттардын формуласы боюнча салыштырмалуу молекулалык массаларын	Химиялык элементтердин мезгилдик системасы

						эсептегиле.	
9	9	Текшерүү иш №1	1	27-31.10		Билимин текшерүү	Варианттар боюнча тест жана жазуу иштери Химиялык элементтердин мезгилдик системасы
10	10	Бирикмелер Жөнөкөй жана татаал заттар Курамдын туруктуулук закону	1	10- 14. 11		Моделдердин Демонстрациясы Жөнөкөй жана татаал заттардын моделдери. Жумушчу дептердеги тапшырмаларды аткаруу	Сүрөттөр 6.34 - 6.37 (1,2,3,4) Жумушчу дептер -6 D Химиялык элементтердин мезгилдик системасы
11	11	Валенттүүлүк. Валенттүүлүктү формула менен табуу	1	17- 21..11		Көнүгүү: а) Суутектин валенттүүлүгү бирге, кычкылтектин валенттүүлүгү экиге барабар. б) Заттардын формуласы боюнча валенттүүлүктү аныктоо.	Элементтердин валенттүүлүк боюнча таблицасы натрий, цинк жана алюминийдин кычкылтек менен болгон формуласынын модели

12	12	Мезгилдик системаны, валентүүлүктү пайдалануу менен татаал заттын формуласын түзүү	1	24-27. 11		Практикалык иш №4 Кычкылтек менен натрий, цинк, алюминий ж.б.элементтердин бирикмелеринин формулаларын түзгүлө. б)Жогоруда аталган элементтер менен күкүрттүн жана суутектин бирикмелеринин формулаларын түзгүлө. в)Бирикмелердин структуралык формулаларын түзгүлө.	Элементтердин валенттүүлүк боюнча таблицасы Мезгилдик система химиялык элементтер менен таанышуу
13	13	Аралашмалар	1	01-05. 12		Демонстрация Ар кандай аралашмалардын мисалдары (топурак, эритмелер, аба жана башкалар).	Сүрөттөр 6.38- 6.40 Сүрөт 6.41 (1,2,3,4) - 6.45 Таблица -6,5 Жумушчу дептер- , 6 F,6E
14	14	Аралашмалардын жана бирикмелердин касиеттерин салыштыруу	1	08- 12..12		Практикалык иш №5 Жумушчу дептердеги таза заттар менен аралашмалардын касиеттерин изилдеп, салыштыруу боюнча	Жумушчу дептер 6 E 1.Коргоочу көз айнек 2.Темир (темирдин майдаланган, күкүмү) 3.шпатель 4. Күкүрт (күкүмү), 5.Петри табакчасы – 2 даана 6. Магнит 7. пробирка 8. Бунзен шамы

						тапшырмаларды аткаруу	
15	15	Молекулалардын моделин түзүү	1	15-19.12		Практикалык иш № 6 1.Ар түрдүү түстөгү пластилин. Ар бир элементти өз алдынча түс менен белгилөө үчүн колдонулат (мисалы, суутек – ак, кычкылтек – кызыл, көмүртек – кара ж.б.). 2. Тиш тазалагыч таякчалар Атомдорду (пластилин топчолорун) бири-бирине туташтырып, химиялык байланыштарды көрсөтүү үчүн колдонулат	Жумушчу дептер 6 F Түрдүү түстөгү пластилин ,тиш тазалагыч таяктар
16	16	Текшерүү иш №2	1	22-26.12		Билимин текшерүү	Варианттар боюнча тест же жазуу Мезгилдик система
III Глава. ЗАТТАР ЖАНА АЛАРДЫН КАСИЕТТЕРИ (8 саат)							
17	17	Заттардын физикалык касиеттери	1	12-16.01		Демонстрация топ менен иштөө Жез зымынын физикалык касиеттерин изилдеп ,жумушчу дептердеги суроолорго жооп берүү	Сүрөттөр - 7.1 -7.11 Жумушчу дептер- 7.А, 7 Б жез зымдарынын рулону
18	18	“Заттардын физикалык касиеттери”		19-23.01		Практикалык иш №7 Жумушчу дептердеги	Жумушчу дептер 7 В Оборудование 1. Кагаздын 4 түрүнөн кесилген

						тапшырмаларды аткаруу	тилке (20 см × 5 см өлчөмүндө) 2.Йогурттун бош идиши (пластикалык банка) 3. жип (струна / жука зым) 4. Тешкич (кагаз тешүүчү жабдуу) 5. Кагаз кыстыргыч (скрепка) 6. Мрамор шариктер 7. тараза
19	19	Заттардын химиялык касиеттери	1	26-30.01		Демонстрация	Сүрөттөр 7.12 -7.18 жумушчу дептер 7Б
20	20	Заттардын химиялык касиеттери”	1	02-- 06.02		Практикалык иш № 8 1. Суунун металлдарга тийгизген таасирин изилдөө. 2.Ар кандай материалдардын коррозиясын изилдөө.	Жумушчу дептер 7 С 1.Айнектен жасалган пробиркалар (топко 3 даана) Никель же башка металл менен капталган мык 2. Темир мык. Пластмассадан жасалган мык (жасалма, үлгү катары) 3.Суу
21	21	Металлдар жана металл эместер жана алардын айрым бирикмелери.	1	09-13.02		Демонстрация 1.Металл жана металл эместердин касиеттерин салыштыруу	Сүрөттөр 7.19 - 7.21 Таблица 7.1 Металл жана металл эместердин коллекциясы
22	22	Металлдар жана металл эместерди касиеттерин айырмалоо	1	16-20.02		Практикалык иш № 9 жумушчу дептердеги тапшырмаларды аткаруу жана металл же металл эместердин касиеттерин салыштыруу	Жумушчу дептер 7d 1.Заттар- металл, металл эместер 2. Электр өткөрүмдүүлүктү аныктоочу прибор 3.Бунзен шамы

23	23	Куймалар жөнүндө маалымат.	1	23-27.02		Демонстрация куймалар коллекциясы	Сурөттөр 7.22- 7.28 Таблица 7.2
24		Текшерүү иш №3	1	02-06.03		Билимин текшерүү	химия боюнча маселелер жана көнүгүүлөр жыйнагы
IV Глава. КИСЛОТАЛАР ЖАНА НЕГИЗДЕР (ЩЕЛОЧТОР) (6 саат)							
25	25	Кислоталар	1	09-13 .03		Демонстрация кислоталар (туз ,уксус ,күкүрт ж.б.) Демонстрация Кислоталарын индикаторго таасирин көрсөтүү. Демонстрация CO ₂ жана H ₂ аныктоо	Сүрөттөр: 8.1- 8.5 (1,2,3,4,5) ; 8.6 Жумушчу дептер 8-А
26	26	«Кислоталар жөнүндө биздин ой-пикирлерибиз жана курулуш материалына кислотанын таасири . кислоталуу жамгырдын кесепеттери»	1	16-20.03		Практикалык иш №10 Жумушчу дептердеги тапшырмаларды аткаргыла жана суроолорго жооп бергиле.	Жумушчу дептер 8 В 1. Коргоочу көз айнек 2. Керамикалык плитка / плиткалар 3. Кальций карбонаты 4. Ар түрдүү курулуш материалдарынын үлгүлөрү ак таш (известняк) Сланец ташынын кесиндилери – Кыштын (глиняный кирпич) кесиндилери Гранит ташы Базальт ташы 5. Металл кыстыргыч (штапель) 6. Суюлтулган кычкыл (кислоталык жамгырдын үлгүсү) 7. Тамчылаткыч пипетка 8.Курулуш материалдарынын үлгүлөрү

						жайгаштырылган тактайча
27	27	Негиздердин (щелочтор) физикалык касиеттери.	1	30-03.04	Демонстрация Щелочтор (натрийдин гидроксиди калийдин гидроксиди ,аммиак эритмеси,кальцийдин гидроксиди)	Сүрөттөр 8.7 ; 8.9 (1,2,3,4,5,6) жумушчу дептер 8 Б, С
28	28	Индикаторлор жана рН суутектик көрсөткүч		06-10.04	Демонстрация Эритменин рН маанисине жараша индикатордун түсүнүн өзгөрүшү	Сүрөттөр 8.10 - 8. 20 таблица 8.1 жумушчу дептер 8 d
29	29	“Кислоталардын жана негиздердин (щелочтун) касиеттерин салыштыруу . Күнүмдүк заттардын рН маанисин аныктоо.	1	13-17. 04	Практикалык иш №11 Жумушчу дептердеги тапшырманы аткаруу Ар биринен 10 мл өлчөмдө куюлган 8 стаканча (зат же алардын эритмеси менен) Көп учурда айнек же пластик стакан колдонулат. Ар бирине номура коюлуп, салыштыруу жүргүзүлөт	Жумушчу дептер 8д жана 8с 1. Коргоочу көз айнек 2.коргоочу кол каптар. 3.Дистилденген суу 4. Лимон ширеси 5. Уксус кислотасы (уксус) 6. Суюк самын 7.Газдалган суусундук (мисалы, кола) 8. Суюлтулган агартуучу каражат (хлор камтыган) 9. Суюлтулган туз кычкылы (HCl эритмеси) 10. Натрий гидроксидин эритмеси (щелочь) 11.пипетка 12.8 даана пластикалык стакан Көрсөткүчтөр (индикаторлор): 1. Кызыл лакмус кагазы

							2. Көк лакмус кагазы 3. Универсал индикатор кагазы 4. Универсал индикатор эритмеси
30	30	Нейтралдашуу деген эмне? Кислота менен щелочтун нейтралдашуу реакциясы	1	20-24.04		Практикалык иш №12 Жумушчу дептердеги тапшырмаларды аткаруу. Кислота менен щелочту аралаштырганда рН маанисинин өзгөрүшүн суюк универсал индикаторунун жардамы менен изилдөө.	Сүрөттөр: 8.21 - 8.25 таблица 8.2 жумушчу дептер 8 е 1. Коргоочу көз айнек 2. 10 мл туз кислотасы (гидрохлор кислотасы) 3. Тамчылаткыч бөтөлкөдөгү универсал индикатор эритмеси 4. рН шкаласынын диаграммасы (картасы) 5. 3 мл сыйымдуу-луктагы тамчылаткыч (пипетка) 6. Натрий гидроксиди эритмеси (щелочь) 7. Түстүү карандаштар
V Химиялык реакция 9 глава (4 саат)							
31	31	Физикалык жана химиялык кубулуштар.	1	27-30.04		Демонстрация Физикалык жана химиялык кубулуштар (парафиндин эриши жана катып калуусу, суунун кайнашы, шамдын күйүшү жана башкалар).	Сүрөттөр - 9,1 (1,2,3,4,5,6) сүрөт 9.2 таблица -9,1 жумушчу дептер 9 а

32	32	Жөнөкөй химиялык реакциялар	1	04.- 08.05		Демонстрация	Сүрөт – 9.3 (1,2,3,4,5,6); сүрөттөр 9.4 - 9.16 таблица -9,1 Жумушчу дептер 9 d
33	33	Химиялык реакциялардын жүрүү белгилери. Реакцияга кирүү жөндөмдүүлүк.	1	11- 15..05		Демонстрация	Сүрөттөр 9.17 - 9.25 жумушчу дептер 9. с , 9d
34	34	Текшерүү иш №4	1	18-22.05		Билимин текшерүү	Варианттар боюнча тест же жазуу иши