

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ОҚУ - АҒАРТУ МИНИСТРЛІГІ  
«ӘЙТЕКЕ БИ КӨПСАЛАЛЫ КОЛЛЕДЖІ» МҚК



ОҚУ ЖҰМЫС БАҒДАРЛАМАСЫ

Модуль: ЖББІ 10 – Химия

Мамандық: 04110100 – Есепжәне аудит

Біліктілік: 3W04110101 – Бухгалтер-кассир

Оқыту нысаны: негізгі орта білім бағасында

Курс: 1

Топ: Е-11

Барлық сағат: 144 кредит саны: 6

Әйгілеуші педагог: Сулқина Ә.К.

Оқу жұмыс бағдарламасы Әйтеке би көпсалалы колледжінің оқу – әдістемелік комиссиясы тарапынан,  
«11» 11 2022ж № 1 хаттамамен келісілді.

Келісілді

Әдіскер Г.Ж. Жолманова

«11» 11 2022ж.

Циклдық-әдістемелік бірлестік отырысында қаралды және мақұлданды.

2022 ж. «11» «11» № 1 Хаттама

ЦӘБ жетекшісі: Б.К. Мырзатаева

Т.Жүргінов 2022 ж.

## 1.ТҮСІНДІРМЕ ЖАЗБА

### Модуль сипаттамасы:

ЖББП 10 - Химия модульінің оқу-жұмыстық бағдарламасы ҚР Оқу-ағарту министрінің 27.08.2022 [№ 382](#) бұйрығымен 7- қосымшасына «Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдарының педагогтері жүргізу үшін міндетті құжаттардың тізбесін және олардың нысандарын бекіту туралы» және ҚР Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 1 қыркүйектегі № 388 бұйрығымен «Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарттарын бекіту туралы» бұйрығы негізінде әзірленген.

"Химия" пәнін оқытудың мақсаты - білім алушыларға зат және олардың айналымы, заттар қасиеттерінің олардың құрамы мен құрылысына тәуелділігін түсіндіретін заңдар мен теориялар туралы білім жүйесін ұсыну, білім алушыларға химиялық үдерістердің мағынасын, негізгі заңдар мен заңдылықтарды түсініп, оларды шынайы өмірде қауіпсіз қолдана алуға, ақпаратты сыни бағалауға және шешім қабылдауға мүмкіндік беру.

Техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарында қоғамдық-гуманитарлық (жаратылыстану-математикалық) бағыттағы жаңартылған мазмұн бойынша тереңдетілген деңгейде "Химия" оқу пәнін меңгеруге 144 сағат қарастырылған.

### Оқыту міндеттері:

- 1) Практикалық-бағытталған білімді, ұғымдарды, химия ғылымының теориясы мен заңдарын меңгеру;
- 2) Табиғатта, зертханада, өндірісте және күнделікті өмірде болатын химиялық құбылыстарды бақылау және түсіндіру іскерліктерін меңгеру;
- 3) Техникалық қауіпсіздік ережелерін сақтай отырып, практикалық сабақтарда заттармен және зертханалық жабдықтармен жұмыс істей білуді дамыту;
- 4) Химиялық эксперимент жүргізу барысында білім алушылардың танымдық қызығушылықтары мен интеллектуалдық қабілеттерін дамыту, химиялық білімді өз бетінше алу қажеттілігін қалыптастыру;
- 5) Жаратылыстану және жалпыадамзаттық мәдениет элементінің іргелі компоненттерінің бірі ретінде химияға қарым-қатынасты тәрбиелеу;
- 6) Химияның қоғамдық маңыздылығын, гуманистік бағытын, адамзат алдында тұрған мәселелерді шешудегі оның өсіп келе жатқан рөлін ашу;
- 7) Алынған теориялық білімді химиялық құбылыстар мен заттардың қасиеттерін түсіндіру үшін, оларды тұрмыста, ауыл шаруашылығында және өндірісте қауіпсіз пайдалану, адам денсаулығы мен қоршаған ортаға зиян келтіретін құбылыстардың алдын алу үшін пайдалану;
- 8) Адам қызметінің объектілеріне немесе құралдарына құндылық және сыни қарым-қатынас тәжірибесін қалыптастыру, оның қоршаған ортаға қатысты көрінісі, қоғамның әрбір мүшесінің өмірлік проблемаларын шешуге ықпал ететін негізгі және пәндік құзыреттіліктерді қалыптастыру.

Химияны оқыту барысында келесі оқу пәндерімен пәнаралық байланыс жүзеге асырылады: биология, география, алгебра және геометрия, физика, информатика.

Бағдарламада оқытушы әрбір тақырыптық бөлімді оқу кезінде білім алушылардың алдына қоятын мақсаттар мен міндеттер көрсетілген.

Жаңартылған мазмұнға сәйкес, қоғамдық-гуманитарлық бағытындағы "химия" пәні бойынша оқу бағдарламасы 5 бөлімнен тұрады:

- I. Зат бөлшектері
- II. Химиялық реакциялардың өту заңдылықтары
- III. Химиялық реакциялардың энергетикасы
- IV. Біздің айналамыздағы химия
- V. Химия және өмір

Техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарының жұмыс оқу бағдарламаларын құруда төмендегідей құқықтары бар:

- оқытудың әртүрлі технологияларын, түрін, ұйымдастыру әдістері мен оқу процесін бақылау түрлерін таңдауға;
- оқу уақытының жалпы сағат көлемін бөлімдер мен тақырыптарға бөлуге(пәнді оқытуға бөлінген сағат көлемінен);

**Қалыптастырылатын құзіреттіліктер:**

Осы пәнді оқып-үйренудің нәтижесінде білім алушылардың бойында географиялық кеңістіктік ойлауды, географиялық мәдениетпен тілді дамыту; геоэкологиялық, геосаяси, геоэкогикалық, әлеуметтік үдерістер мен құбылыстарды зерттеу үшін ғаламдық, аймақтық және жергілікті ұстанымдардың түсінігін дамыту;

**Постреквизиттер:**

Картографияны, геоэкологияны, геоэкономиканы, геосаясатты, елтану мен адамзаттың ғаламдық проблемаларын зерттеу барысында геокеңістіктік деректерді өңдеудің заманауи әдістерін қолдану үшін жағдайын жасау;

**Пререквизиттер:**

Қазіргі дүниенің географиялық көрінісін іс әрекеттер арқылы зерттеп –тану барысында құндылықтар жүйесін қалыптастыру.

**Оқытуға қажетті құралдар, жабдықтар:**

Плакаттар, макеттер, кестелер, лабораториялық стенд, интерактивті тақта, таратпа материалдар, қажетті құрал-жабдықтар, оқу әдістемелік кешен, презентациялар, электронды ресурстар және т.б.

**Әдебиеттер мен оқу құралдары:**

**Негізгі**

1. М. Оспанова, Қ. Аухадиева, Т. Белоусова Химия: Жалпы білім беретін мектептің қоғамдық-гуманитарлық бағытындағы 10-сыныбына арналған оқулық, 1-2 бөлім, Алматы: «Мектеп», 2019ж.
2. М. Оспанова, Қ. Аухадиева, Т. Белоусова Химия: Жалпы білім беретін мектептің қоғамдық-гуманитарлық бағытындағы 11-сыныбына арналған оқулық, 1-2 бөлім, Алматы: «Мектеп», 2019ж.

**Қосымша**

1. К. О. Бекишев, Н. Нұрахметов, Н. Заграничная, г. в. Абрамова химия: жалпы білім беретін мектептің қоғамдық-гуманитарлық бағытындағы 10-сыныпқа арналған оқулық. Алматы: Мектеп, 2014ж.- 304 бет.
2. А. Е. Темірболатова, Н. Н. Нұрахметов, Р. Н. Жұмаділова, С. К. Алимжанова Химия: жалпы білім беретін мектептің қоғамдық-гуманитарлық бағытындағы 11-сыныпқа арналған оқулық. Алматы: Мектеп, 2015ж. -344 бет.
3. А. Темірболатова "Химия бойынша есептер мен жаттығулар жинағы", Мектеп, 2012ж.
4. Б. А. Мансуров "Химия" 10-11 сынып, Атамура 2015 ж.

<b>Әзірлеуші педагогтың байланыс ақпараты:</b>	
Суликова Ә.Қ.	Тел.: 87082855933 E-mail: ademoka_04s@bk.ru

**Білім беру бағдарламасы мен оқытуға арналған жұмыс оқу жоспары бойынша жалпы сағат: 144**

<b>Теориялық сабақтар:</b>	96	<b>Практикалық және зертханалық сабақтар</b>	48	<b>Курстық жоба/ жұмыс</b>	...	<b>Өндірістік оқыту және кәсіптік практика</b>	-
----------------------------	----	--	----	----------------------------	-----	--	---

**Семестр бойынша сағаттарды бөлу**

Модульдің коды және атауы	Модульдегі барлық сағат саны	Соның ішінде	
		1 курс	
		1 семестр	2 семестр
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>ЖББП 10 – Химия</b>	<b>144</b>	<b>60</b>	<b>84</b>
<b>Модуль бойынша оқытуға берілетін жалпы сағат саны</b>	<b>144</b>		

## 2. ЖҰМЫС ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МАЗМҰНЫ

Оқыту нәтижелері	ОН бойынша жалпысағат	Бағалау өлшемдері	Тақырыптар	Барлық сағат саны	Оның ішінде		Өтілу мерзімі	Сабақ түрі	Бағалау тапсырмалары
					Теориялық	Практикалық			
<b>1. Заттардың бөлшектері</b>	6/8	1.1. Протондар, нейтрондар, электрондар, нуклондар және нуклейдтердің физикалықмағынасын түсіндіреді;	1.1.1.Атомның құрамымен құрылысы	2	2			Жаңа сабақ	Жаңа сабақты меңгерту
			1.1.2. Атомда электрондардың қозғалысы мен таралуы	2	2			Жаңа сабақ	СӨЖ
			1.1.3. Химиялықбайланыс	2		2		Жаңа сабақ	Практикалық есеп
			1.1.4. Иондық байланыс. Металдық байланыс. Сутектік байланыс. Кристалдық тор.	2	2			Зертханалық жұмыс	Тест
<b>2.Периодтылық. Химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары</b>	6/10	2.2. Атомдардың валенттілігі мен тотығудәрежесін анықтайды;	2.2.1. Периодтық заң және периодтық жүйе.	2		2		Жаңа сабақ	Сұрақ жауап
			2.2.2. Химияның стехиометриялықзаңдары.	2	2			Жаңа сабақ	Практикалық есеп
			2.2.3. Заттар массасының сақталузаңы.	2		2		Жаңа сабақ	Тест
			2.2.4. Тотығу- тотықсызданупроцестері.	2	2			Жаңа сабақ	СӨЖ
			2.2.5. Стандартты электрондық потенциалдар.	2		2		Зертханалықжұмыс	СӨЖ

<b>3. Химиялық реакциялар энергетикасы</b>	6/18	3.3. Химиялық реакцияның жылдамдығына әртүрлі факторлар	3.3.1. Ішкі энергия және энтальпия.	2		2		Жаңа сабақ	Есептер шығару
			3.3.2. Термодинамиказаңы.	2	2			Зертханалық жұмыс	Тест
			3.3.3. Химиялық реакцияның жылдамдығы.	2		2			СӨЖ
			3.3.4. Химиялық реакция жылдамдығына жағдайдың әсері. Катализ.	2	2			Теориялық	СӨЖ
			3.3.5. Химиялық тепе-теңдік.	2	2			Жаңа сабақ	
			3.3.6. Химиялық реакцияның жылдамдығына әртүрлі факторлардың әсері	2		2		Зертханалық жұмыс	Кестемен жұмыс
			3.3.7. Қышқылдар мен негіздер теориялары.	2	2			Жаңа сабақ	СӨЖ
			3.3.8. Электролиттер ерітінділеріндегі иондық тепе-теңдіктер.	2		2		Жаңа сабақ	
			3.3.9. Буферлік ерітінділер.	2	2			Зертханалық жұмыс	Практикалы есеп
<b>4. Химия және қоршаған орта. Жер химиясы</b>	6/36	4.4. Галогендердің тотығу-тотықсыздану қасиеттерін, тотығу дәрежесін, электротерістікті анықтайды,;	4.4.1. Заманауи зерттеулердегі аналитикалық әдістер	2		2		Жаңа сабақ	СӨЖ
			4.4.2. 17 (7A) топ элементтері.	2	2			Зертханалық жұмыс	Сұрақ жауап
			4.4.3. Сулы ерітіндідегі галогенид иондарын анықтау	2		2		Зертханалық жұмыс	Сұрақ жауап
			4.4.4. 2 (IIA) топ элементтері.	2	2			Жаңа сабақ	Практикалық есеп
			4.4.5. Эксперименттік есептер шығару.	2		2		Жаңа сабақ	Сұрақ жауап
			4.4.6. 14 (IVA) топ элементтері.	2	2			Зертханалық жұмыс	СӨЖ
			4.4.7. Жай заттардың табиғатта таралу түрлері және алыну әдістері.	2		2		Жаңа сабақ	Сұрақ жауап
			4.4.8. Азот және аммиактың молекулалық құрамымен құрылысы.	2	2			Зертханалық жұмыс	СӨЖ
			4.4.9. Азотты тыңайтқыштардың өнеркәсіптік алынуы.	2	2			Зертханалық жұмыс	СӨЖ
			4.4.10. Күкірт қышқылын алудың контакт әдісі.	2		2		Жаңа сабақ	Тест
			4.4.11. Азот оксидтері және	2	2			Зертханалық	Сұрақ жауап

			нитраттарының қоршаған ортаға экологиялық әсері.					жұмыс	
			4.4.12. Металдар және құймаларды алу.	2	2			Жаңа сабақ	Практикалық есеп
			4.4.13. Темір және болат өндірісі	2	2			Жаңа сабақ	Практикалық есеп
			4.14. Ауыспалы металдардың жалпы сипаттамасы.	2	2			Жаңа сабақ	Сұрақ жауап
			4.4.15. Комплексті қосылыстар.	2	2			Жаңа сабақ	Практикалық есеп
			4.16. Химиялық өндірістің ғылыми принциптері.	2		2		Жаңа сабақ	Сұрақ жауап
			4.4.17. Металл өндірісі кезіндегі қоршаған ортаны қорғау проблемалары.	2	2			Жаңа сабақ	Практикалық есеп
			4.4.18. "Жасыл химияның" 12 принципін атау және оны түсіндіру.	2		2		Жаңа сабақ	Сұрақ жауап
<b>5. Көміртек және оның қосылыстары</b>	6/58	5.5. Қарапайым және күрделі эфирлерді алу реакцияларының теңдеуін жазады;	5.5.1. Органикалық химияға кіріспе.	2	2			Зертханалық жұмыс	Практикалық есеп
			5.5.2. Органикалық заттардың классификациясы	2	2			Жаңа сабақ	Сұрақ жауап
			5.5.3. Қаныққан көмірсутектер.	2	2			Жаңа сабақ	Тест
			5.5.4. Қанықпаған көмірсутектер. Алкендер.	2	2			Жаңа сабақ	
			5.5.5. Полимерлеу реакциясы. Полиэтилен өндірісі	2		2		Жаңа сабақ	СӨЖ
			5.5.6. Органикалық заттардың молекулаларын модельдеу.	2	2			Жаңа сабақ	
			5.5.7. Байланыстың қанықпағандығына сапалық реакциялар әсері	2		2		Жаңа сабақ	Сұрақ жауап
			5.5.8. Алкадиендер. Алкиндер.	2	2			Жаңа сабақ	Тест
			5.5.9. Ароматтық қосылыстар қатары.	2		2		Жаңа сабақ	Сұрақ жауап
			5.5.10. Гетероцикалық қосылыстар.	2	2			Жаңа сабақ	Сұрақ жауап
			5.5.11. Көмірсутек қорлары. Мұнай. Мұнайды өңдеу әдістері.	2		2		Жаңа сабақ	Сұрақ жауап
			5.5.12. Табиғи газ. Мұнайға серік газдар.	2	2			Жаңа сабақ	Практикалық есеп
			5.5.13. Көмір. Таскөмірді кокстеу.	2	2			Жаңа сабақ	Тест

		5.5.14. Галогеноалкандар.	2	2			Жаңа сабақ	СӨЖ
		5.5.15. Галогеналкандардың элиминирлеу	2	2			Жаңа сабақ	Сұрақ -жауап
		5.5.16. Оттекті органикалық қосылыстар. Біратомды, көпатамды спирттер.	2	2			Жаңа сабақ	
		5.5.17. Спирттің суда ерігіштігі, жануы, бір атомды және көпатамды спирттерге сапалықреакция жүргізу	2		2		Жаңа сабақ	СӨЖ
		5.5.18. Фенолдар.	2	2			Жаңа сабақ	Тест
		5.19. Карбонилді қосылыстар. Альдегтдтер және кетондар.	2	2			Жаңа сабақ	Сұрақ жауап
		5.5.20. Карбон қышқылдары.	2	2			Жаңа сабақ	Тест
		5.5.21. Сірке қышқылы, қасиеттері, алу жолдары.	2	2			Жаңа сабақ	Есептер шығару
		5.5.22. Күрделі эфирлер. Майлар.	2	2			Жаңа сабақ	СӨЖ
		5.5.23. Сабын және синтетикалық жуғышзаттар.	2	2			Жаңа сабақ	Тест
		5.5.24. Жоғарымолекулалық қосылыстар.	2		2		Жаңа сабақ	Есептер шығару
		5.5.25.Поликонденсациялық полимерлер. Полиамидтержәнеполиэфирлер.	2	2			Жаңа сабақ	СӨЖ
		5.5.26. Пластиктердің қолданылуы және қоршаған ортаға әсері.	2	2			Жаңа сабақ	СӨЖ
		5.5.27. Пластмассалармен талшықтарды тану	2		2		Жаңа сабақ	СӨЖ
		5.5.28. Жаңа заттарды және материалдардыөндіру.	2	2			Жаңа сабақ	СӨЖ
		5.5.29. Нанотехнология.	2	2			Жаңа сабақ	СӨЖ
<b>6. Химия және өмір</b>	6/14	6.6. Глюкоза, фруктоза, рибоза, дезоксирибоза, сахароза, крахмал және целлюлоза молекулаларының формулаларын ажыратады;	6.6.1. Көмірсутектер.	2	2		Жаңа сабақ	Тест
			6.6.2. Альдегидоспирт ретінде глюкозаның химиялық қасиеттері.Крахмалға сапалық реакция.	2	2		Жаңа сабақ	Есептер шығару
			6.6.3. Аминдер.	2		2		Жаңа сабақ



			6.6.4. Аминқышқылдары.	2	2			Жаңа сабақ	Тест
			6.6.5. Ақуыздың құрылысы мен қасиеті.	2	2			Зертханалық жұмыс	Практикалық есеп
			6.6.6. Ферменттердің ролі және қолданылуы.	2		2		Жаңа сабақ	Тест
			6.6.7. Денатурация және ақуыздардың түсті реакциялары	2	2			Зертханалық жұмыс	СӨЖ
<b>Модуль бойынша жалпы сағат саны:</b>		-		<b>144</b>	<b>96</b>	<b>48</b>			