

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ИЛИМ, ЖОГОРКУ БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА
ИННОВАЦИЯЛАР МИНИСТРЛИГИ
ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ**

**ТАБИЯТ ТААНУУ, ДЕНЕ ТАРБИЯ, ТУРИЗМ ЖАНА АГРАРДЫК
ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИНСТИТУТУ**

Химия жана химиялык технологиялар кафедрасы

“Бекитилди”

“Макулдашылды”

Кафедранын 2025-ж. “__” сентябрдагы

Институттун ОМК-н төрайымы

жыйынынын №__ протоколунда

Каф.башчысы _____ Гаффорова Х.И

“__” _____

**ОКУТУУ ПРОГРАММАСЫ
(Syllabus)**

Адистиги (багыты)	Химия (магистр)	Курстун коду	520100
Окутуу тили	Кыргыз тили	Дисциплинасы	Химиянын тарыхы жана методологиясы
Академиялык жыл	4	Кредиттин саны	4
Окутуучу	П.и.к., доцент Турдубаева Г	Семестри	2
E-Mail	gturdubaeva@oshsu.kg	“ОшМУ Студент” тиркемеси боюнча жадыбал	5-күн, 1-2-пара
Консультациялар	5-күн	Орду (имарат/ауд.)	313
Окутуунун түрү	күндүзгү	Курстун тиби:	милдеттүү

П.и.к., доцент: Турдубаева Г.

Ош-2025

- 1. Дисциплинаны өздөштүрүүнүн максаты:** Химиянын илим катары өнүгүү тарыхы, өнүгүү тенденциялары жана методологиясын үйрөтүү. Дисциплинанын башкы максаты болуп, магистрлерге химиянын илим катары пайда болуу жана калыптануусу жөнүндө билимди калыптандыруу, химиялык түшүнүктөр менен элестөөлөрдү убакыт жана мейкиндик алкагында калыптандыруу. Магистрлерге ХХ кылымдагы химиянын негизги тенденциялары жана өнүгүү өзгөчөлүктөрү жөнүндө, негизги химиялык дисциплиналарда пайдалануучу эң маанилүү түшүнүктөр менен моделдердин өз ара байланышынын мазмунун жана анализин, анын түшүнүктүк аппаратын зарыл болгон дисциплиналар аралык байланыштар алкагында аныктап, тактоо менен азыркы химиянын фундаменталдуу проблемаларынын көз караштык жана методологиялык аспектилерин жөнүндөгү билимдер комплексин калыптандырылат. Анын негизинде илимий изилдөө ишмердүүлүгүндө методдорду туура колдонууга жөндөмдүү кылуу болуп саналат.

Химиянын тарыхы жана методологиясы дисциплинасын өздөштүрүү процессинде калыптандырылуучу **компетенциялар** жана **окутуунун натыйжалары** ОН-3: ЖИК2+СИМЖК4+КК1

НББПдагы окутуунун натыйжасы	Компетенция коду жана формулировкасы	Дисциплинаны окутуунун натыйжасы (ДОН), анын формулировкасы
ОН-3: Алган билимин жасалгалоого, окууда жана кесиптик иш-аракеттерде, илим изилдөө иштеринин жыйынтыктарын интерпретациялоого жана сунуш кылууга катыша алат	ЖИК-2: Өздөштүргөн теорияларда жана концепцияларды жыйнап, баалап, интеграциялоо, кесиптик маселелерди чечүүдө алардын колдонуу чектерин аныктоону билүү. Изилдөөнүн керектүү методдорун тандоого, конкреттүү изилдөөнүн маселелеринин негизинде белгилүү болгон методдорду модификациялоо жана жаңыларын иштеп чыгууга жөндөмдүү болуу. СИМЖК-4: Ден-соолукта жашоого, жаратылышты коргоого жана ресурстарды сарамжалдык менен пайдаланууга керек болгон өзүнүн алган билимин пайдалана билүү, өзүнүн ишмердиги менен	Окуп үйрөнүлгөн теорияларды жана концепцияларды жыйноого, баалоого, интеграциялоого жана кесиптик маселелерди чечүүдө алардын колдонуу чектерин аныктай алат. Химиянын методологиялык аспектилерине, илимий таанып-билүүнүн формалары менен методдоруна, илим менен техниканын өнүгүү шарттарында топтолгон тажрыйбаны сынчыл кайра баалоо жана өзүнүн мүмкүнчүлүктөрүнө чыгармачыл анализ берүү жөндөмдүүлүгүнө ээ боло алат. Цивилизациянын өнүгүүсүндө илимдин ролун, илим жана техниканын өз ара катышы жана заманбап социалдык, этикалык проблемалар менен байланышын, илимий рационалдуу баалуулукту жана анын тарыхый типтерин, түзүлүшүн, илимий түшүнүктөрдүн ыкмаларын жана формасын, анын өнүгүүсүн үйрөнөт жана колдоно алат

	башкаларга үлгү болуу жөндөмдүүлүгү. КК-1: Химиянын фундаменталдык жана колдонмо бөлүмдөрүн түшүнөт жана аларды чыгармачылык менен пайдалана алат.	Химиянын тарыхы жана методологиясы боюнча алган билимдерди эффективдүү пайдалануу боюнча маселелерди чечүүдө инновациялык технологияларды колдонот.
--	--	---

2. Дисциплинанын НББПдагы орду: Химиянын тарыхы жана методологиясы дисциплинасы магистрдик академиялык баскычынын базалык бөлүгүнө кирет. Дисциплинаны окуп үйрөнүүдө жалпы химия, органикалык эмес химия, органикалык химия, физикалык химия жана табият таануу илимдери *перереквизиттер* болуп саналат. Азыркы химиянын негизги бөлүмдөрү жана өзгөчөлүктөрү, маанилүү химиялык түшүнүктөрдүн пайда болуусу жана эволюциясы (химиялык байланыштар, структурасы, химиялык кошулмалар, химиялык зат, химиялык реакция), ХХ кылымдагы химиянын маанилүү жетишкендиктерин түзөт. Өткөн мезгилдердеги жана азыркы улуу химиктеринин өмүрү менен илимий чыгармачылыгынын байланышы, ж.б жетишкендиктер көрсөтүлөт.

Алынган курсту өздөштүрүүдөн алынган билимдерди аудиториялык жана аудиториядан сырткары өз алдынча аткаруучу иштердеги көндүмдөрдү лекция, семинар жана практикалык сабактарга реферат, конспект, жазууда ж.б. ар түрдүү маалыматтарды тактоодо, илимий педагогикалык практикасы мезгилинде колдоно алат.

Постреквизиттерге илимий таанып-билүүнүн, химиянын теориясы менен методологиясынын негизги категориялары, закондору, ыкмалары жана формалары жөнүндөгү түшүнүктөр кирет.

Химиянын тарыхы жана методологиясы дисциплинасы профессионалдык циклдин ЖОЖ компонентине кирет. Дисциплина 2-семестрде өтүлөт.

**Лекциялык жана семинардык (практикалык, лабораториялык) сабактардын
календарлык-тематикалык планы**

№	Аптасы	Теманын аталыштары	Сааттардын саны		Адаб ият	Упайы
			Лекция	Практика, лаб-лык		
1-модуль						
1	1	Алгачкы алхимиялык мезил: Киришүү. Байыркы мезгилдеги химиялык билимдер. Кол өнөрчүлүк кесиптер	2	4	4,5	1
2	2	Алхимия мезгили: Орто кылымдар (III-XVIкк.) доорундагы билимдер	4	2	4,5,6	1
3	3	Химиянын илим катары калыптануу мезгили: Химиянын илим катары калыптануусунун башталышы.	2	4	22,21	1
4	4	Флогистон теориясы. XVIIIк. “Химиялык революция”	2	4	6,7	1
5	5	Сандык закондор мезгили. Дж. Дальтондун химиялык атомистикасы Атом-молекулалык окуу	4	4	7,8,9	1
	жалпы:		14	18		

(МӨАИ) иштөө планы

№	Тема	МӨАИнин тапшырмасы	Сааты	Баалоо каражаттары	Баллы	Адабияттар	Тапшыруу мөөнөтү
1-модуль							
1.	Алгачкы алхимиялык мезгил	1.Байыркы мезгилдеги химиялык билимдер 2.Кол өнөрчүлүк кесиптер	6	Пр., фрагмент, иштелме	1	1,2,3	1,2-жума
2	Алхимия мезгили	Орто кылымдар (III – XVI кк)доорундагы билимдер 2.Алхимия мезгили боюнча абияттык талдоо жүргүзүү жана реферат даярдоо	4	Пр., фрагмент, иштелме	1	4,5,6	3,4-жума
3	Химиянын илим катары калыптануу мезгили	1.Химиянын илим катары калыптануусунун башталышы	4	Пр., фрагмент, иштелме	1	6,7,8	3,4-жума

		2.XVII кылымдагы элементаризм					
4	Флогистон териясы	.XVIIк. “Химиялык революция” 2.Химиялык элементтерди алгачкы классификациялоо жана жаңы номенклатура	4	Пр., фрагмент, иштелме	1	1,3,5	6-7 жума
5	Сандык закондор мезгили	1.Дж.Дальтондун химиялык атомистикасы 2.Дж. Дальтондун химиялык атомистикасынын негизги жоболору боюнча реферат түзүү 3.Атом-молекулалык окуу.	4	Пр., фрагмент, иштелме	1	4,6,8	7,8- жума
	жыйынтыгы:		22		5		7 жума

Окутуучунун катышуусундагы МӨАИнин планы

№	Тапшырманын темасы	Окутуучунун катышуусу менен МӨАИнин формасы	Саат ы	Контролдоо формасы	Билим берүү ресурстары	Орду	Датасы
1.	Алгачкы алхимиялык мезгил	Консультация презентация	2	Тесттик тапшырма (өзүн өзү текшерүү)	ссылкалар	313 ауд	
2.	Алхимия мезгили	Талкуу	2	Интернетти к маалымат. Билдирүүлөргө ө даярдык	-	313 ауд	
3	Химиянын илим катары калыптануу мезгили	Реферат талкуу	1	Семинардык сабактагы жооптор	-	313 ауд	
4	Флогистон териясы	Консультация талкуу	1	Талкууга катышуу	-	313 ауд	

5	Сандык закондор мезгили	Консультация талкуу	1	Текшерүү иши	-	313 ауд	
	Баары		7				

Курстун саясаты (предметтин өзгөчөлүгүнө байланыштуу курстун саясатынын айрым элементтери өзгөртүлүшү мүмкүн):

1. Сабактарга катышуу

- Лекциялык жана практикалык сабактарга катышунун талаптары
- Сабакта өзүн алып жүрүү
- Себебсиз сабак калтыруунун кесепеттери

2. Академиялык чынчылдык жана плагиат

- Плагиат жана академиялык чынчыл эместикти аныктоо
- Сынактардагы плагиат жана көчүрүп алуулардын кесепети
- Дедлайн жана иштерди тапшырууда кечигүүлөр үчүн айыптар
- Үй тапшырмаларын, долбоорлорду жана башка иштерди тапшыруу мөөнөтү
- Дедлайнды бузгандыгы үчүн айыптар

4. Кайра тапшыруу жана апелляция саясаты

- Экзамендерди жана тесттерди кайра тапшыруунун шарттары жана тартиби
- Баалар боюнча апелляция берүү эрежелери

5. Сабактарда гаджеттерден пайдалануу

- Сабакта телефон, ноутбук жана башка аппараттарды колдонууга уруксат берүү же тыюу салуу.

6. Адабияттарды жана шилтемелерди көрсөтүү эрежелери

- Жазуу иштеринин жасалгасына, цитата жана колдонулган адабияттарга карата талаптар
- Жасалма акыл платформаларынан пайдалануу эрежелери

7. Консультациялар жана окутуучунун иш убактысы

- Консультациялардын графиги жана жеке консультациялар жана МӨАИлерди тапшыруу үчүн окутуучунун кабыл алуу убактысы.

[https://www.oshsu.kg/storage/uploads/files/21684124788ilovepdf_merged_\(1\).pdf](https://www.oshsu.kg/storage/uploads/files/21684124788ilovepdf_merged_(1).pdf)

(Силлабуста курстун саясатын так көрсөтүү студенттерге окутуучунун талаптарын, сабакка катышуу, тапшырмаларды даярдоонун эрежелерин түшүнүүгө жана окуу процессинде түшүнбөстүктөрдүн алдын алууга жардам берет).

Баалоо системасы

Академиялык чынчылдык декларациясы: Бул курста окуган студенттерден университеттин академиялык чынчылдык боюнча саясатына баш ийүүнү талап кылган декларация берилиш керек. “ОшМУда окуу процессин уюштуруу” жөнүндө жобоА-2024-0001, 2024.01.03.2024

Курстун упайы төмөнкүлөрдөн жыйналат: (100 балл):

1-модуль - 30 балл	2-модуль – 30 балл	жыйнтык
МӨАИ.....5+5=10.....	МӨАИ.....5+5=10.....	40
... №1 учурдагы текшерүү10.	... №3 учурдагы текшерүү10..	
№2 учурдагы текшерүү-----10	№4 учурдагы текшерүү-----10	
Жыйынтыктоочу экзамен – 100 балл		

Окуу ресурстары

<i>(толук шилтемени колдонуңуз жана тексттерге/материалдарга кире турган жерди көрсөтүңүз)</i>	
Электрондук ресурстар	(маалымат базалары, анимация, моделдөө, кесиптик блогдор, веб-сайттар, башка электрондук маалымдама материалдары. Мисалы: видео, аудио, дайджесттер шилтемелер)
Электрондук окуулуктар	<i>Окуу колдонмолор (шилтеме);</i> Химиялык элементтерге кыскача баян. Окуу –усулдук колдонмо Мурзаibraимов Б.М., Турдубаева Г. ж.б ОшМУ, 2003ж. 8 б.т Макареня А.А, Обухов В.А., Методолгия химии. Пособия для учителя. М.: Просвещение, 1985.–160 с. (Б.ка учителя химии) http://www.researcher.ru/methodics/method/razvitie http://www.methodolog.ru/method.htm Химия: энциклопедическое учебное пособие. Бишкек. 2004г. 422 б.т
Лабораториялык физикалык ресурстар	<i>Сабакта колдоно турган моделдерд жана куралдар: химиялык реактивдер, приборлор, окуу куралдары, базалык окуу программасы, сабактардын иштелмелери, фрагменттери</i>
Атайын программалык камсыздоолор	Жалпы билим берүү программасы.
Укуктук ченемдик актылар	<i>Билим берүү концепсиясы, билим берүү стандарты</i>
Окуу китептери (китепкана)	- ОшМУнун өнүгүүсүнө химик окумуштууларынын кошкон салымы “ОшМУнун жарчысы” “Вестик” 2014ж, Гуманитардык илимдер сериясы №3, IV–чыгарылыш, 76-80 б.б - Химиялык элементтерге кыскача баян. Окуу –усулдук колдонмо Мурзаibraимов Б.М., Турдубаева Г. ж.б ОшМУ, 2003ж. 8 б.т - Макареня А.А, Обухов В.А., Методолгия химии. Пособия для учителя. М.: Просвещение, 1985.–160 с. (Б.ка учителя

	химии) 4. Химия: энциклопическое учебное пособие. Бишкек. 2004г. 422 б.т 5. Азимов А., Краткая история химии. Развитие идей и представлений химии. Перевод с англ. яз. / А. Азимов. –СПб.: Амофора, 2002. -112с. 6. Ю. И. и др. История химии. Развитие основных направлений современной химии. Книг для учителя / Ю. Соловьев. – М.: Просвещение. 984. - 289с 7. Миттова И. Я.. История химии с древних времен и до конца XX века/ И. Я. Миттова. – М.: Интеллект, 2009. –Ч. 1. -234с. 8. Макареня А. А., Обухов В. Л.. Методология химии: Пособие для учителя. М.: Просвещение, 1985. – 160с. – Б-ка учителя химии). 9. Яровинская Т. С.. Химия:как она начиналась. Т.: Укитувчи.1988. - 72с. 10. Соловьев Ю. И. и др. История химии. Развитие химии с древнейших времен до конца 19 века. Пособие для учителя / Ю.И Соловьев. – М.: Просвещение, 1983.–234с. 11. Байдалинова О. В.. Устюжанина Е. Н., История и методология химии: методические рекомендации для студентов химической специальности / Байдалина О. В.. Устюжанина Е. Н., –Горно –Алтайск :РИО “Универ-Принт”. 2001. -43с. 12. Волков В. А., Войнские Е. В., Кузнецова Г. И., Выдающиеся химики мира. М.: Высшая школа, 1991. 656стр. 13. Стандарты и мониторинг.— журнал
--	--