

**КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ИЛИМ, ЖОГОРКУ БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА
ИННОВАЦИЯ МИНИСТРЛИГИ**

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ

**МАТЕМАТИКА, ФИЗИКА, ТЕХНИКА ЖАНА ИНФОРМАЦИЯЛЫК
ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИНСТИТУТУ**

**МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКА ЖАНА БИЛИМ БЕРҮҮ МЕНЕДЖМЕНТИ
ОКУТУУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ КАФЕДРАСЫ**

ОКУТУУ ПРОГРАММАСЫ (Syllabus)

Адистик (багыт)	Математика, информатика	Сабактын коду	
Окутуу тили	Кыргыз	Дисциплина	Жасалма интеллект жана заманбап билим берүү
Окуу жылы	2025-2026-ж.	Кредит саны	2
Окутуучу	Исаева Аида Таалаевна	Семестр	6
Е-Mail	isaeva.aida.taalaevna@gmail.com	Сабакир үчүн шилтеме	https://myedu.oshsu.kg/
Кеңеш убактысы	Жума, 233-ауд., убакыт: 9:30- 12:30	Орун (имарат/бөлмө)	ОшМУ башкы корпус, 236-ауд. https://mooc.oshsu.kg/course/261327/16202
Окутуу формасы	Сырттан	Сабактын түрү:	Элективдүү

МИОТЖББМ кафедрасынын №6 жыйынында бекитилген, 24.01.2026

Билим берүү программасынын жетекчиси:

 Келдибекова А. О., пед. илимдер доктору, профессор
колу

Ош, 2026

Курска мүнөздөмө: «Жасалма интеллект жана заманбап окутуу» дисциплинасы математика жана информатика мугалимдеринин келечегиндеги мугалимдерди билим берүү процессинде жасалма интеллектти (ЖИ) колдонуу боюнча компетенцияларды калыптандырууга багытталган. Курс ЖИнин теориялык негиздерин, маалыматтарды талдоо ыкмаларын, ыңгайлаштырылган окутуу системасын иштеп чыгууну, окутууда жана окуу жетишкендиктерин баалоодо ЖИ-куралдарын пайдаланууну, ошондой эле билим берүүдө ЖИти колдонуунун этикалык аспектилерин камтыйт. Заманбап форматында окутууда негизги басым окуучулардын өз алдынча ишине коюлат.

Курстун максаты. Курсту окуунун максаттары *НББПнын 5-максатынан келип чыгат:* коомдун маданий-адеп-ахлактык жана илимий баалуулуктарын, кесиптик-этикалык жоопкерчиликти, ийкемдүү көндүмдөрдү калыптандыруу

1. Жасалма интеллекттин негизги түшүнүктөрүн, технологияларын (машиналык үйрөнүү, генеративдүү ЖИ, NLP) жана алардын билим берүүдөгү колдонулушун теориялык жактан өздөштүрүү.

2. Билим берүү процессинде ЖИ-куралдарын колдонуу, ыңгайлаштырылган окутуу системаларын иштеп чыгуу жана ЖИ колдонуунун этикалык аспектилерин эске алуу практикалык көндүмдөрүн калыптандыруу.

Пререквизиттер:

Со-реквизиттер:

Постреквизиттер:

Дисциплинаны окутуунун натыйжасы

Курстун аягында студент ээ болот:		
ОН (окутуунун натыйжасы)	Дисциплинанын ОНу	Компетенциялар
ОН-7. Кесиптик-маанилүү сапаттарды, ийкемдүү көндүмдөрдү жана жеке жана кесиптик өнүгүүгө даярдыгын көрсөтөт.	Билет: Жасалма интеллекттин негизги түшүнүктөрүн, машиналык үйрөнүүнүн түрлөрүн, генеративдүү ЖИ мүмкүнчүлүктөрүн жана билим берүүдө колдонуунун этикалык чектерин. Жүргүзө алат: Билим берүү маалыматтарын талдоо, промптик инжиниринг ыкмаларын колдонуу, ЖИ-куралдарынын жардамы менен окуу материалдарын түзүүнү. Жасай алат: Конкреттүү бир предметтик тема (математика/информатика) боюнча ЖИге негизделген окутуу модулун долбоорлой алат жана аны колдонуунун этикалык аспектилерин негиздей алат.	ИК-3. Кесиптик ишмердүүлүгүндө ишкердик билимдерди жана көндүмдөрдү колдонууга жөндөмдүү; ЖЛК-1. Жеке адамдардын же топтордун кесиптик ишмердүүлүгүндө максаттарга жетүүсүн камсыздоого жөндөмдүү; КК-7. Өткөрүлгөн кесиптик рефлексиянын негизинде өзүнүн өнүгүүсү боюнча милдеттерди коё алат; КК-15. Билим алуучулардын реалдуу өздүк тажрыйбага ээ болушуна көмөктөшөт, рефлексия жасоого жана талдоого үйрөтөт; КК-16. Келечектеги кесибинин социалдык маанилүүлүгүн түшүнөт, кесиптик ишмердүүлүктү жүзөгө ашырууга мотивациясы бар.

Сабактын технологиялык картасы

Дисциплина (Кредит)	Аудитория.	ОСӨАИ/ СӨАИ	2-модуль (50 упай)				Экз. (50 упай)
			tcp.		(s)ОСӨАИ	(r)	(Е) ЖТ
			Лек.	Пр.	/СӨАИ	АТ	
Жасалма интеллект жана заманбап билим берүү(2)	10	20	6	4	20		
Упайларды эсептөө картасы				4	16	26	
Модулдардын жана экзамендин бааларынын натыйжалары			(M2=tcp.+r+s) 50ке чейин				50
			Rдоп. = M2 (30-50)				
Жыйынтыктоочу баа			I = Rдоп. + E				100

Лекциялык жана лабораториялык сабактардын календарлык-тематикалык планы

№	Темалардын аталышы	Сааттардын саны		Упай	Аптасы	Адаб.
		Лек.	Пр.			
1-модуль						
1	№1 Лекция. Киришүү. Билим берүү үчүн ЖИ – чакырык жана курал. №1 Практикалык иш. Билим берүү маалыматтар топтомдорун талдоо (датасеттер).	2	2	2	9-апта/ 9-апта	ЭР[1, 2]
2	№2 Лекция. Машиналык үйрөнүү педагогикада: классификация жана регрессия. №2 Практикалык иш. Промпттик инжинирингдин чеберканасы (Prompt Engineering).	2	2	2	10-апта/ 10-апта	ЭР[2, 4]]
3	№3 Лекция. Генеративдүү ЖИ жана окуу материалдарын түзүү.	2			11-апта/ 11-апта	ЭР[3, 4], ЭО[1]
	Баары	6	4	4		

СӨАИни уюштуруу планы

№	Тема	СӨАИ тап. түрү	Сааты	Баалоо каражаты	Балл Лек. / Пр.	Адаб.	Мөөн.
1.	Табигый тилди иштетүү (NLP) мугалимдин ишинде.	"Табигый тилди иштетүү (NLP) технологиялары мектептеги сабактарда кандай колдонулушу мүмкүн?". Көрсөтмө: Конкреттүү NLP куралдарын (мисалы, тексттин суммаризациясы, сентименттик анализ) жана алардын методикалык колдонулушун сүрөттөнүз.	5	Рефератты баалоо. Материалдарды иштеп чыгышы, методологиялык байланышы.	5	ЭР[3, 4]	23.03 28.03
2.	Мектептеги ЖИтин этикалык, укуктук жана коомдук аспектилер.	"Мектепте ЖИти колдонууда кездешүүчү негизги этикалык дилеммалар". Окуучулардын маалыматтарын коргоо, кыйратмачылык (bias), жоопкерчилик сыяктуу	5	Эссени баалоо. Критикалык ой жүгүртүү, проблемаларды аныктоо.	5	ЭР[3, 4], ЭО[2]	23.03 28.03

		маселелерди талдоо.					
3.	Билим берүү ЖИ-куралын иштеп чыгуу жана интеграциялоо.	"Математика же информатиканын конкреттүү темасы үчүн ЖИге негизделген окутуу модулу долбоорлоо". Долбоор документи (3-5 б.) төмөнкүлөрдү камтыйт: проблеманын аныктамасы, максат, колдонулуучу ЖИ-куралдар, окутуу сценарийи, күтүлгөн натыйжалар.	5	Долбоорду коргоо жана талкуулоо. Долбоордун толуктугу, педагогикалык жана техникалык негиздөөсү.	5	Баардык ресурстар	30.03 04.04
4.	Билим берүү процессин баалоодо ЖИтин колдонулушу.	"Автоматташтырылган баалоо системаларынын артыкчылыктары жана кемчиликтери". Мисалдарды (эссени автоматтык баалоо, тесттер) келтирип, алардын мугалимдин ишин кандай өзгөртө алаарын талдаңыз.	5	Баяндаманы текшерүү. Талдоонун объективдүүлүгү, кеңири көз караш.	5	ЭР[1, 3]	06.04 11.04
Акыркы тапшыруу мөөнөтү						11.05 – 16.05	
1-2 модул СӨАИ2		Топтолгон баллдын орточосу			20		

Курстун саясаты:

Курсту өздөштүрүүгө коюлган негизги талаптар:

- Платформада үзгүлтүксүз иш-аракеттер жана офлайн сабактарга толук катышуу (лекцияларды көрүү, графикке ылайык тапшырмаларды аткаруу).
- Бардык видео жана тексттик модулдарды толук кароо. Синхрондук жолугушууларда (вебинарларда) санариптик этикетти сактоо (сый-урматтуу үн, алаксытпаңыз).
- Модулдун графигин сактоо. Онлайн тестирилөө/экзамен учурунда техникалык даярдыкты жана алаксытуучу нерселердин жоктугун камсыз кылуу.
- МООС системасында белгиленген бардык мөөнөттөрдү так сактоого милдеттүү. Убакытты башкаруу үчүн жоопкерчилик студентте.
- Бардык иштер оригиналдуу болушу керек. Плагиат, алдамчылык же уруксатсыз жардам дисквалификацияга алып келет.

Окуу ресурстары	
Электрондук ресурстар	1. https://ai.google/learn-ai-skills/ 2. https://huggingface.co/ 3. https://cloud.ru/blog/iskusstvenniy-intellekt#etapi-razvitiya-ii 4. https://pro32.com/ru/article/chto-takoe-iskusstvennyy-intellekt/
Электрондук окуулуктар	1. Рэш Каплан, Шайлендра Шарма. "Искусственный интеллект в образовании" (обзорные статьи). 2. Сборник кейсов "Этика искусственного интеллекта" (от Института философии РАН или аналоги).
Колдонулган ресурстар	Ноутбук, интерактивдүү доска, презентациялар, электрондук китептер.