КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ИЛИМ, ЖОГОРКУ БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИННОВАЦИЯЛАР МИНИСТРЛИГИ

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ

МАТЕМАТИКА, ФИЗИКА, ТЕХНИКА ЖАНА ИНФОРМАЦИЯЛЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИНСТИТУТУ

МАТЕМАТИКАНЫ, ИНФОРМАТИКАНЫ ОКУТУУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ ЖАНА БИЛИМ БЕРҮҮ МЕНЕЖМЕНТИ КАФЕДРАСЫ

ОКУУ ПРОГРАММАСЫ (Syllabus)

Адистик (багыт)	Математика, информатика	Курстун коду	
Окутуу тили	Кыргыз	Дисциплина	Информатиканы окутуу методикасы
Окуу жылы	2025-2026-ж.	Кредит саны	2
Окутуучу	Исаева Аида Таалаевна	Семестр	8
E-Mail	isaeva.aida.taalaevna@gmail.com	Жадыбалдын шилтемеси	https://myedu.o shsu.kg/
Консультациялар (убакыт/ауд.)	Жума, 233-кабинет, убакыт: 9:00-12:00	Орду (имарат/аудитория)	ОшГУ глав. корпус, https://mooc.oshsu.kg/course/261330/16224
Окутуу формасы (күндүзгү/сырттан/кечки/дистанциялык)	Сырттан	Курстун түрү: (милдеттүү/элективдүү)	Элективдүү

МИОТжББМ кафедрасынын жыйынында бекитилген, №6 протокол, 24.01.2026

Билим берүү программасынын жетекчиси

_____Келдибекова А. О., пед. илим. док., профессор

колу

Ош, 2026

Курска мүнөздөмө: "Информатиканы окутуу методикасы" дисциплинасы математика жана информатика мугалимдеринин келечегиндеги мугалимдер үчүн негизги болуп саналат. Курс окутуунун методикалык негиздерин, нормативдик базаны, окутуу ыкмаларын, формаларын жана каражаттарын, ошондой эле мектеп информатикасынын негизги бөлүмдөрүн окутуунун атайын методикаларын иштеп чыгууну камтыйт.

Курстун максаты. Курсту окуунун максаттары ***НББПнын 3-максатынан келип чыгат:*** бакалаврларды жалпы билим берүүчү мектепте компетенттүүлүккө багытталган окутуну ишке ашыруучу, окутуунун жаңы технологияларын киргизүүчү педагогикалык ишмердүүлүккө даярдоону камсыздоо.

1. Информатиканы окутуунун методикалык негиздерин, нормативдик базасын, окутуу ыкмаларын, формаларын жана каражаттарын теориялык жактан өздөштүрүү.

2. Мектеп информатикасынын негизги бөлүмдөрү боюнча сабактарды пландаштыруу, дидактикалык материалдарды иштеп чыгуу жана баалоо критерийлерин түзүү практикалык көндүмдөрүн калыптандыруу.

Пререквизиттер:

Со-реквизиттер:

Постреквизиттер:

Дисциплинаны окутуунун натыйжасы

Курстун аягында студент ээ болот:		
ОН (окутуунун натыйжасы)	**Дисциплинанын ОНу**	**Компетенциялар**
ОН-4. Математика жана информатика боюнча сабактардын план-конспектилерин программанын темаларынын жана бөлүмдөрүнүн спецификасын эске алуу менен жана окуу планына ылайык долбалайт.	**Билет:** информатиканы окутуунун методикалык негиздерин, мектеп информатикасынын мазмунун, окутуунун уюштуруу формаларын жана баалоо ыкмаларын. **Жүргүзө алат:** информатика сабагынын технологиялык картасын түзүүнү, ар түрдүү деңгээлдеги дидактикалык материалдарды иштеп чыгууну. **Жасай алат:** информатиканын конкреттүү темасы боюнча сабактын план-конспектисин жана ага ылайык тесттик тапшырмалар менен баалоо рубрикасын түзө алат.	**КК-2.** Методикалык көйгөйлөрдү чечүү ыкмаларына (моделдер, методдор, технологиялар жана окутуу ыкмалары) ээ жана окутуу сапатын баалоо технологияларын колдоно алат; **КК-6.** Программанын темаларынын жана бөлүмдөрүнүн спецификасын эске алуу менен жана окуу планына ылайык предмет (предметтер) боюнча окуу сабактарын пландаштыра алат.

Сабактын технологиялык картасы

Дисциплина (Кредит)	Ауд.	ОСӨАИ/ СӨАИ	2-модуль (50 упай)				Экз.(50 упай)
			tcp.		(s)ОСӨАИ /СӨАИ	(r) АТ	(E) ЖТ
			Лек.	Пр.			
Информатиканы окутуу методикасы	**10**	**30**	6	4	30		
Упайларды эсептөө картасы				6	18	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.** Информатиканы окутуунун жалпы методикасы. **№1 Практикалык иш.** Нормативдик документтер жана сабакты пландаштыруу.	2	2	2		ЭР[1, 2,5], ЭО[3,4]
2	**№2 Лекция.** Окутуу каражаттары жана негизги темаларды окутуу методикасы. **№2 Практикалык иш.** Алгоритмизация жана программалоону окутуу методикасы.	2	2	2		ЭР[3, 4,6], ЭО[1,2]
3	**№3 Лекция.** Информатика бөлүмдөрүн окутуу жана окуу жетишкендиктерин баалоо. **№3 Практикалык иш.** Маалыматтык технологиялар жана баалоо. **№4 Практикалык иш.** Мектеп информатикасынын заманбап багыттары	2	4	2		ЭР[3, 4], ЭО[1,3]
	Баары	**6**	**8**	**6**		

СӨАИни уюштуруу планы

№	Тема	СӨАИ тап. түрү	Сааты	Баалоо каражаты	Балл Лек./Пр.	Адаб.	Мөөн.
1.	**Сабакты пландаштыруу**	Белгилүү бир тема үчүн технологиялык карта түзүү	5	Долбоорду коргоо	3	ЭР[1, 2,5], ЭО[3,4]	
2.	Дидактикалык материалдар	Ар түрдүү деңгээлдеги тапшырмалар топтому түзүү	5	Материалдарды текшерүү	3	ЭР[3, 4,6], ЭО[1,2]	
3.	**Баалоо системасы**	Тема боюнча тест жана баалоо рубрикасы иштеп чыгуу	5	Тест менен рубриканы талдоо	3	ЭР[3, 4], ЭО[1,3]	
4.	**Инклюзивдүү билим берүү практикасы**	Өзгөчө муктаждыктары бар окуучуларды камтыган информатика сабагы үчүн ылайыктандырылган дидактикалык материалдардын комплексин иштеп	5	Комплекстин толуктугу, дидактикалык негиздөө жана инклюзивдүүлүгү	3	ЭР[1, 2,5], ЭО[3,4]	

		чыгуу.					
5.	**Инновациялык сабак моделдерин долбоорлоо**	Заманбап тема (мисалы, киберкоопсуздук, ЖИ этикасы) боюнча PBL (долбоор-негиздеген окутуу) же "артка окутуу" сабагынын ачык сценарийин түзүү.	5	Сценарийдин ишенимдүүлүгү, инновациялуулугу жана окуучулардын активдүүлүгүн камсыздоосу	3	ЭР[3, 4,6], ЭО[1,2]	
6.	**Микро-окутуу**	Сабактын фрагментин 10 мүнөттүк видеого тартуу	5	Видео талдоо	3	ЭР[3, 4], ЭО[1,3]	
	Акыркы тапшыруу мөөнөтү						
	1-2 модул СӨАИ2	**Топтолгон баллдын орточосу**			**18**		

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 карoo. Синхрондук жолугушууларда (вебинарларда) санариптик этикетти сактоо (сый-урматтуу үн, алаксытпаңыз).
- Модулдун графигин сактоо. Онлайн тестирлөө/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.

Курска мүнөздөмө: "Информатиканы окутуу методикасы" дисциплинасы математика жана информатика мугалимдеринин келечегиндеги мугалимдер үчүн негизги болуп саналат. Курс окутуунун методикалык негиздерин, нормативдик базаны, окутуу ыкмаларын, формаларын жана каражаттарын, ошондой эле мектеп информатикасынын негизги бөлүмдөрүн окутуунун атайын методикаларын иштеп чыгууну камтыйт.

Курстун максаты. Курсту окуунун максаттары ***НББПнын 3-максатынан келип чыгат:*** бакалаврларды жалпы билим берүүчү мектепте компетенттүүлүккө багытталган окутуну ишке ашыруучу, окутуунун жаңы технологияларын киргизүүчү педагогикалык ишмердүүлүккө даярдоону камсыздоо.

1. Информатиканы окутуунун методикалык негиздерин, нормативдик базасын, окутуу ыкмаларын, формаларын жана каражаттарын теориялык жактан өздөштүрүү.

2. Мектеп информатикасынын негизги бөлүмдөрү боюнча сабактарды пландаштыруу, дидактикалык материалдарды иштеп чыгуу жана баалоо критерийлерин түзүү практикалык көндүмдөрүн калыптандыруу.

Пререквизиттер:

Со-реквизиттер:

Постреквизиттер:

Дисциплинаны окутуунун натыйжасы

Курстун аягында студент ээ болот:		
ОН (окутуунун натыйжасы)	**Дисциплинанын ОНу**	**Компетенциялар**
ОН-4. Математика жана информатика боюнча сабактардын план-конспектилерин программанын темаларынын жана бөлүмдөрүнүн спецификасын эске алуу менен жана окуу планына ылайык долбалайт.	**Билет:** информатиканы окутуунун методикалык негиздерин, мектеп информатикасынын мазмунун, окутуунун уюштуруу формаларын жана баалоо ыкмаларын. **Жүргүзө алат:** информатика сабагынын технологиялык картасын түзүүнү, ар түрдүү деңгээлдеги дидактикалык материалдарды иштеп чыгууну. **Жасай алат:** информатиканын конкреттүү темасы боюнча сабактын план-конспектисин жана ага ылайык тесттик тапшырмалар менен баалоо рубрикасын түзө алат.	**КК-2.** Методикалык көйгөйлөрдү чечүү ыкмаларына (моделдер, методдор, технологиялар жана окутуу ыкмалары) ээ жана окутуу сапатын баалоо технологияларын колдоно алат; **КК-6.** Программанын темаларынын жана бөлүмдөрүнүн спецификасын эске алуу менен жана окуу планына ылайык предмет (предметтер) боюнча окуу сабактарын пландаштыра алат.

Сабактын технологиялык картасы

Дисциплина (Кредит)	Ауд.	ОСӨАИ/ СӨАИ	2-модуль (50 упай)				Экз.(50 упай)
			tcp.		(s)ОСӨАИ /СӨАИ	(r) АТ	(E) ЖТ
			Лек.	Пр.			
Информатиканы окутуу методикасы	**10**	**30**	6	4	30		
Упайларды эсептөө картасы				6	18	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.** Информатиканы окутуунун жалпы методикасы. **№1 Практикалык иш.** Нормативдик документтер жана сабакты пландаштыруу.	2	2	2		ЭР[1, 2,5], ЭО[3,4]
2	**№2 Лекция.** Окутуу каражаттары жана негизги темаларды окутуу методикасы. **№2 Практикалык иш.** Алгоритмизация жана программалоону окутуу методикасы.	2	2	2		ЭР[3, 4,6], ЭО[1,2]
3	**№3 Лекция.** Информатика бөлүмдөрүн окутуу жана окуу жетишкендиктерин баалоо. **№3 Практикалык иш.** Маалыматтык технологиялар жана баалоо. **№4 Практикалык иш.** Мектеп информатикасынын заманбап багыттары	2	4	2		ЭР[3, 4], ЭО[1,3]
	Баары	**6**	**8**	**6**		

СӨАИни уюштуруу планы

№	Тема	СӨАИ тап. түрү	Сааты	Баалоо каражаты	Балл Лек./Пр.	Адаб.	Мөөн.
1.	**Сабакты пландаштыруу**	Белгилүү бир тема үчүн технологиялык карта түзүү	5	Долбоорду коргоо	3	ЭР[1, 2,5], ЭО[3,4]	
2.	Дидактикалык материалдар	Ар түрдүү деңгээлдеги тапшырмалар топтому түзүү	5	Материалдарды текшерүү	3	ЭР[3, 4,6], ЭО[1,2]	
3.	**Баалоо системасы**	Тема боюнча тест жана баалоо рубрикасы иштеп чыгуу	5	Тест менен рубриканы талдоо	3	ЭР[3, 4], ЭО[1,3]	
4.	**Инклюзивдүү билим берүү практикасы**	Өзгөчө муктаждыктары бар окуучуларды камтыган информатика сабагы үчүн ылайыктандырылган дидактикалык материалдардын комплексин иштеп	5	Комплекстин толуктугу, дидактикалык негиздөө жана инклюзивдүүлүгү	3	ЭР[1, 2,5], ЭО[3,4]	

		чыгуу.					
5.	**Инновациялык сабак моделдерин долбоорлоо**	Заманбап тема (мисалы, киберкоопсуздук, ЖИ этикасы) боюнча PBL (долбоор-негиздеген окутуу) же "артка окутуу" сабагынын ачык сценарийин түзүү.	5	Сценарийдин ишенимдүүлүгү, инновациялуулугу жана окуучулардын активдүүлүгүн камсыздоосу	3	ЭР[3, 4,6], ЭО[1,2]	
6.	**Микро-окутуу**	Сабактын фрагментин 10 мүнөттүк видеого тартуу	5	Видео талдоо	3	ЭР[3, 4], ЭО[1,3]	
	Акыркы тапшыруу мөөнөтү						
	1-2 модул СӨАИ2	**Топтолгон баллдын орточосу**			**18**		

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 карoo. Синхрондук жолугушууларда (вебинарларда) санариптик этикетти сактоо (сый-урматтуу үн, алаксытпаңыз).

• Модулдун графигин сактоо. Онлайн тестирлөө/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.