КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ИЛИМ, ЖОГОРКУ БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИННОВАЦИЯЛАР МИНИСТРЛИГИ

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ

МАТЕМАТИКА, ФИЗИКА, ТЕХНИКА ЖАНА ИНФОРМАЦИЯЛЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИНСТИТУТУ

МАТЕМАТИКАНЫ, ИНФОРМАТИКАНЫ ОКУТУУ ТЕХНОЛДОГИЯЛАРЫ ЖАНА БИЛИМ БЕРҮҮДӨГҮ МЕНЕДЖМЕНТ КАФЕДРАСЫ

МАКУЛДАШЫЛДЫ	БЕКИТИЛДИ
МФТИТИнин методикалык кеңешинин төрайымы ф.-м.и.к., доцент Н. Абдирайимова	МИОТжанаББМ кафедрасынын 2025-жылдын 26-августунда өткөрүлгөн №1 протоколунда
№1 протокол, 27.08. 2025	Каф. башч., профессор А. О. Келдибекова

ОКУУЧУЛАРДЫН ПРЕДМЕТТИК ОЛИМПИАДАЛАРЫН УЮШТУРУУНУН МЕТОДИКАСЫ ДИСЦИПЛИНАСЫ БОЮНЧА 550200 – ФИЗИКА-МАТЕМАТИКАЛЫК БИЛИМ БЕРҮҮ БАГЫТЫНДАГЫ

КҮНДҮЗГҮ ОКУУ БӨЛҮМҮНҮН МАГИСТРАНТТАРЫ ҮЧҮН

ОКУУ МЕТОДИКАЛЫК КОМПЛЕКС

Окуу методикалык комплекс 550200 ФМО багыты боюнча НББПнын жана жобонун негизинде түзүлгөн

Түзгөн **Мамыргазы кызы К.**

Ош, 2025

М А З М У Н У

1. Дисциплинанын аннотациясы 2

2. Окутуучунун анкетасы 4

3. ОУКка берилген ички жана сырткы рецензиялар 5

4. Окутуу программасы (силлабус) 7

5. Баалоо каражаттарынын фонду (БКФ) 15

6. Студенттер үчүн өз алдынча иштөөнү уюштуруу боюнча усулдук көрсөтмөлөр 21

7. Глоссарий 23

8. Окуу-методикалык материалдар 24

1. Дисциплинанын аннотациясы

Дисциплинанын коду	Блок 1, В. 17.
Дисциплинанын аталышы	Окуучулардын предметтик олимпиадаларын уюштуруунун методикасы
Дисциплинанын көлөмү кредиттик бирдик менен	4 кредит
Окуу жылы, семестри	2025-2026-окуу жылы, 3-семестр
Дисциплинанын максаты	Магистранттарда окуучулардын предметтик олимпиадаларын уюштуруунун, өткөрүүнүн жана методикалык жактан камсыздоонун теориялык негиздерин өздөштүрүү жана практикалык компетенттүүлүгүн калыптандыруу.
Дисциплинанын пререквизиттери	Математикалык анализдин кошумча бөлүмдөрү, Элементардык математиканын тандалма бөлүктөрү, алгебранын кошумча бөлүктөрү
Дисциплинанын постреквизиттери	Математика жана информатиканы окутууда инновациялык технологиялар. Ыктымалдуулук теориясы жана математикалык статистика.
Дисциплинанын со-реквизиттери	Информатиканын кошумча главалары, Илимий изилдөө практикасы
Курстун НББПдагы орду жана калыптандыруучу компетенциялары	Окуучулардын предметтик олимпиадаларын уюштуруунун методикасы дисциплинасы ОПД циклдын вариативдик бөлүгүнө кирет. КК-1. КК-2.
Дисциплинаны окутуунун натыйжалары	- Дисциплинаны өздөштүрүүнүн жыйынтыгында магистранттар төмөнку натыйжаларга жетишет: Предметтик олимпиадалардын максаты, милдеттери жана түзүмү жөнүндө терең түшүнүп, олимпиадалык тапшырмаларды түзүүнүн принциптери жана классификациясы, олимпиадалык кыймылдын дүйнөлүк жана улуттук өнүгүү тенденцияларын билет. Олимпиадалык комплекттерди түзө жана анализдей алат; Тапшырмалардын татаалдык деңгээлин аныктай алат; Олимпиада этаптарын уюштуруу планын иштеп чыга алат; Каталарды диагностикалоо жана коррекциялоо методикасын колдоно алат. Таланттуу окуучуларды колдоого багытталган педагогикалык позицияны калыптандырат. Олимпиадалык ишмердүүлүктүн сапатын жогорулатууга багытталган инновациялык ыкмаларды сунуштай алат.
Баалоо каражаттары	Модулдук суроолор, тесттик тапшырмалар, текшерүү иш
2-3 негизги окуу китептерин көрсөтүү менен колдонулган адабияттардын саны	1. Байсалов Дж.У., Келдибекова А.О. Методические приемы решения олимпиадных задач по математике: учебно-мет. пособие. Ош: Book-дизайн, 2018. 114 с. 2. Келдибекова А.О. Программа школы олимпийского резерва по математике для 5-11 классов. - Ош: Билим. - 2016. – 72 с.
Дисциплинанын кыскача мазмуну	Дисциплина окуучулардын предметтик олимпиадаларын уюштуруунун илимий-методикалык, психологиялык-педагогикалык жана уюштуруучулук негиздерин камтыйт. Курстун алкагында олимпиадалык кыймылдын өнүгүү тарыхы, дүйнөлүк жана улуттук тажрыйба, олимпиадалык тапшырмаларды түзүүнүн принциптери, татаалдык деңгээлдери, баалоо критерийлери жана олимпиадага даярдоо системалары каралат. Ошондой эле эл аралык жана республикалык олимпиадаларды уюштуруунун моделдери талданат. Дисциплина теориялык билимди практикалык иш-аракет

	менен айкалыштырып, магистранттарды олимпиадалык тапшырмаларды түзүүгө, талдоого, диагностикалоого жана окуучуларды жогорку деңгээлдеги интеллектуалдык мелдештерге даярдоого багыттайт.
Окутуучунун аты-жөнү	Мамыргазы кызы Кайыргүл

2. Окутуучунун анкетасы

Окутуучунун аты-жөнү	Мамыргазы кызы Кайыргүл
Дисциплинанын аталышы	Окуучулардын предметтик олимпиадаларын уюштуруунун методикасы
Кызматы жана наамы	МИОТжанаББМ кафедрасынын окутуучусу
Базалык билими	2015-2019-ж.ж. Ош мамлекеттик университети, математика жана информациялык технологиялар факультетинин “Математика” адистиги 2019-20-ж.ж. Ош мамлекеттик университети, математика жана информациялык технологиялар факультетинин “Математика жана Информатика” адистиги боюнча магистр
Башка мекемелерде айкалыштырып иштөөсү	жок
Предметтик жана ага байланыштуу тармактардагы академиялык же өндүрүштүк тажрыйбасы	2019-2022-жылдары: Ош шаарындагы №27 партсъезд а.о.м. 2019-2020-жылдары: ОшМУнун МИОТжанаББМ каф. улук лаборанты 2021-2022-жылдары: ОшМУнун МИОТжанаББМ каф. айкалыштыруучу окутуучу 2022-жылдан бери: ОшМУнун МИОТжанаББМ каф. окутуучусу
Коомдук иштери	Кафедранын ФМББ магистрдик программасынын кош жетекчиси
Предметтик жана ага байланыштуу тармактардагы илим-изилдөө ишмердүүлүгү	“Болочок математика жана информатика мугалимдерин STEM билим берүү технологиясына даярдоону өркүндөтүү” аттуу темада кандидаттык илимий иштин үстүндө изденет
Илимий жана кесиптик коомчулуктагы мүчөлүгү	
Жарык көргөн эмгектери (акыркы 3 жылдагы)	5 макала
Сыйлыктары	1. Ош мамлекеттик университетинин Алкыш баракчасы (2025)
Квалификациясын жогорулатуусу(акыркы 3 жылдагы)	1. PISA-2025 изилдөөсүнө даярдануу, 72 саат, 20.12-22.12.2023, №000231 2. Подготовка статей к публикации в журналах, индексируемых в научных базах цитирования Scopus Web of Science. 36 саат. 2024, 4-6-апрель, АШ №867 3. Санарип билим берүүдөгү жасалма интеллект жана нейротармактарды колдонуу технологиялары, 72 саат, 06.01-25.01.2025, №LS240001192 4. Ош МУнун Квалификацияны жогорулатуу борбору тарабынан “ЖОЖду башкаруунун заманбап методдору” аттуу 72 саат. семинар-трен. 2025, 16.04-25.04.2025, №LS240001192

3. ОУКка берилген ички жана сырткы рецензиялар

Окуучулардын предметтик олимпиадаларын уюштуруунун методикасы дисциплинасы боюнча 550200 Физика-математикалык билим берүү программасынын күндүзгү окуу бөлүмүнүн магистранттары үчүн түзүлгөн окуу методикалык комплексине

сын пикир

Окуучулардын предметтик олимпиадаларын уюштуруунун методикасы» дисциплинасынын мазмуну заманбап билим берүү талаптарына жооп берет жана таланттуу окуучулар менен иштөө системасын комплекстүү кароого багытталган. Программа лекциялык жана практикалык сабактардын логикалык ырааттуулугу менен түзүлгөн. Темалар теория менен практиканын байланышын камсыздайт.

- зээндүү жана таланттуу балдар менен иштөөнүн психологиялык-педагогикалык негиздери;
- олимпиадалык резерв мектебинин ролу;
- олимпиадалык тапшырмаларды түзүүнүн принциптери;
- республикалык жана дүйнөлүк олимпиадаларды уюштуруу тажрыйбасы;
- мугалимдерди даярдоо жана диагностикалык иштер.

Күчтүү жактары

✓ Темалардын системалуулугу жана логикалык ырааттуулугу сакталган.
✓ Теориялык жана практикалык бөлүктөр тең салмактуу берилген.
✓ Олимпиадалык тапшырмаларды классификациялоо жана түзүү принциптерине өзгөчө көңүл бурулган.
✓ Мугалимдерди даярдоо маселеси өз алдынча модуль катары каралган.
✓ Олимпиадалык кыймылды таланттуу балдарды колдоо системасы катары талдоо актуалдуу багыт.

Кемчиликтери жана сунуштар: Практикалык тапшырмалардын үлгүлөрү көрсөтүлүшү керек.

Дисциплина педагогикалык ЖОЖдор үчүн актуалдуу жана келечектүү багыт болуп эсептелет. Олимпиадалык кыймылды системалуу уюштурууга, мугалимдерди методикалык жактан даярдоого шарт түзөт.

ОМК мазмундук жактан толук, структуралык жактан системалуу түзүлгөн. Дисциплина студенттердин кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандырууга багытталган. Ошол эле учурда, методикалык материалдарды тереңдетүү, кайталоолорду жоюу жана санариптик компоненттии күчөтүү аркылуу окуу-методикалык комплекстин сапатын дагы да жакшыртууга мүмкүнчүлүк бар.

Жалпысынан, сунушталган окуу-методикалык комплекс мазмундук жана методикалык жактан сапаттуу түзүлгөн, магистратура программасынын талаптарына жооп берет жана окуу процессинде колдонууга сунушталат.

Сын пикирчи,

ОшМУнун МФТИТ институтунун Жогорку математика
жана инновациялык технологиялар кафедрасынын
башчысы, ф.-м.и.к.,доцент Сопуев У. А.

Окуучулардын предметтик олимпиадаларын уюштуруунун методикасы дисциплинасы боюнча 550200 Физика-математикалык билим берүү программасынын күндүзгү окуу бөлүмүнүн магистранттары үчүн түзүлгөн окуу методикалык комплексине

сын пикир

Берилген ОМКнын мазмуну математикалык олимпиадалардын теориялык жана практикалык негиздерин камтып, магистранттардын кесиптик-педагогикалык компетенттүүлүгүн калыптандырууга багытталган. Темалардын түзүлүшү логикалык ырааттуулукта берилген: зээндүү балдар менен иштөөнүн психологиялык-педагогикалык аспектилеринен башталып, олимпиадалык кыймылды уюштуруу, дүйнөлүк практика, Кыргызстандагы республикалык олимпиаданын өзгөчөлүктөрү жана мугалимдерди даярдоо маселелерине чейин камтылган.

Оң жактары

Темалардын актуалдуулугу. Олимпиадалык билим берүү бүгүнкү күндө таланттуу окуучуларды колдоонун натыйжалуу механизми болуп саналат. ОМКда олимпиадалык кыймылды уюштуруу, олимпиаданын жобосу, багыттары жана татаалдык деңгээлдери сыяктуу актуалдуу маселелер камтылган.

Теория менен практиканын айкалышы. Ар бир лекциялык тема практикалык иштер менен коштолгон. Мисалы, олимпиадалык комплекттерди түзүү принциптери, тапшырмалардын түрлөрү, тесттик формадагы маселелер сыяктуу темалар магистранттардын практикалык көндүмдөрүн өнүктүрүүгө өбөлгө түзөт.

Компетенттүүлүккө багытталуусу. Программада математикалык, маалыматтык жана окуу-таанып билүү компетенттүүлүктөрүн өнүктүрүү маселелери өзүнчө белгиленген. Бул заманбап билим берүү стандарттарына шайкеш келет.

Кемчиликтери жана сунуштар

Изилдөө компонентин күчөтүү зарылдыгы. Магистранттар үчүн илимий-изилдөө ишмердүүлүгү маанилүү болгондуктан, олимпиадалык маселелерди талдоонун илимий методологиясы, статистикалык анализ, натыйжалуулукту баалоо инструменттери өзүнчө тема катары киргизилсе максатка ылайык болмок.

Санариптик инструменттер жетишсиз чагылдырылган
Онлайн платформалар, автоматташтырылган текшерүү системалары, эл аралык олимпиадалардын санариптик ресурстары тууралуу темаларды кошуу сунушталат.

Жыйынтык

Жалпысынан алганда, сунушталган ОМК мазмундук структурасы системалуу жана магистранттардын кесиптик компетенттүүлүгүн калыптандырууга багытталган. Айрым методикалык жана уюштуруучулук аспектилерин өркүндөтүү менен бул дисциплина физика-математикалык билим берүү багытындагы магистрлерди даярдоодо натыйжалуу курал боло алат.

ОМК заманбап талаптарга негизинен жооп берет жана практикалык-баалуулук багыты менен айырмаланат.

Сын пикир жазган,
П.и.к., доцент, Инновациялык технологиялар
жана энергетика институтунун илим жана тышкы
байланыштар боюнча проректору, Таш-Көмүр ш. Токтомамбетова Ж. С.

4. Окутуу программасы (силлабус)

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ИЛИМ, ЖОГОРКУ БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИННОВАЦИЯЛАР МИНИСТРЛИГИ

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ

МАТЕМАТИКА, ФИЗИКА, ТЕХНИКА ЖАНА ИНФОРМАЦИЯЛЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИНСТИТУТУ

МАТЕМАТИКА, ИНФОРМАТИКАНЫ ОКУТУУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ ЖАНА БИЛИМ БЕРҮҮДӨГҮ МЕНЕДЖМЕНТ КАФЕДРАСЫ

ОКУТУУ ПРОГРАММАСЫ (SYLLABUS)

Билим берүү багыты	Физика-математикалык билим берүү	Шифри	550200
Окутуу тили	кыргыз	Дисциплинасы	Окуучулардын предметтик олимпиадаларын уюштуруунун методикасы
Окуу жылы	2025-2026	Кредиттин саны	4
Окутуучу	Мамыргазы кызы Кайыргүл	Семестри	3
E-Mail	kmamyrgazykyzy@gmail.com	Жадыбал	https://myedu.oshsu.kg/ боюнча
Консультац. (убагы/ауд.)	8:00-17:00, 233 каб	Орду (имарат/ауд.)	Башкы корпус, 236 каб.
Окутуунун формасы	күндүзгү	Курстун тиби: (милдеттүү/ элективдүү)	милдеттүү

Билим берүү программасынын жетекчиси _____________________Келдибекова А. О.

Кафедранын №1 26.08.2025-ж. кеңешмесинде каралды

Ош, 2025

Курска мүнөздөмө. дисциплина окуучулардын предметтик олимпиадаларын уюштуруунун илимий-методикалык, психологиялык-педагогикалык жана уюштурууучулук негиздерин камтыйт. Курстун алкагында олимпиадалык кыймылдын өнүгүү тарыхы, дүйнөлүк жана улуттук тажрыйба, олимпиадалык тапшырмаларды түзүүнүн принциптери, татаалдык деңгээлдери, баалоо критерийлери жана олимпиадага даярдоо системалары каралат. Ошондой эле эл аралык жана республикалык олимпиадаларды уюштуруунун моделдери талданат. Дисциплина теориялык билимди практикалык иш-аракет менен айкалыштырып, магистранттарды олимпиадалык тапшырмаларды түзүүгө, талдоого, диагностикалоого жана окуучуларды жогорку деңгээлдеги интеллектуалдык милдештерге даярдоого багыттайт.

Курстун максаты: Магистранттарда окуучулардын предметтик олимпиадаларын уюштуруунун, өткөрүүнүн жана методикалык жактан камсыздоонун теориялык негиздерин өздөштүрүү жана практикалык компетенттүүлүгүн калыптандыруу.

Пререквизиттер: Математикалык анализдин кошумча бөлүмдөрү, Элементардык математиканын тандалма бөлүктөрү, алгебранын кошумча бөлүктөрү

Со-реквизиттер: Информатиканын кошумча главалары, Илимий изилдөө практикасы

Постреквизиттер: Математика жана информатиканы окутууда инновациялык технологиялар? Ыктымалдуулук теориясы жана математикалык статистика

Дисциплинаны окутуунун натыйжасы

Курстун аягында студент ээ болот:		
НББП боюнча ОН (окутуунун натыйжасы)	Дисциплинанын ОНу	Компетенциялар
ОН-1. Магистрант жарандык демократиялык коомдун баалуулуктарын өнүктүрүүгө багытталган стратегиялык милдеттерди талдайт жана чечет, ар кандай билим берүү уюмдарында ар кандай билим берүү деңгээлдеринде билим берүү процессин уюштуруунун жана ишке ашыруунун заманбап методикаларын, технологияларын колдонот	Дисциплинаны өздөштүрүүнүн жыйынтыгында магистранттар төмөнкү натыйжаларга жетишет: Предметтик олимпиадалардын максаты, милдеттери жана түзүмү жөнүндө терең түшүнүп, олимпиадалык тапшырмаларды түзүүнүн принциптери жана классификациясы, олимпиадалык кыймылдын дүйнөлүк жана улуттук өнүгүү тенденцияларын билет. Олимпиадалык комплекттерди түзө жана анализдей алат; Тапшырмалардын татаалдык деңгээлин аныктай алат; Олимпиада этаптарын уюштуруу планын иштеп чыга алат; Каталарды диагностикалоо жана коррекциялоо методикасын колдоно алат. Таланттуу окуучуларды колдоого багытталган педагогикалык позицияны калыптандырат. Олимпиадалык ишмердүүлүктүн сапатын жогорулатууга багытталган	КК-1. Физика-математикалык билим берүү багытынын профилдик дисциплиналарынын бири боюнча окуучуларды окутуу процессин долбоорлоонун жана ишке ашыруунун негиздерин билет жана аларды натыйжалуу колдоно алат. КК-2. Математика илиминин негизги бөлүмдөрү (алгебра, геометрия, математикалык анализ, ыктымалдуулук теориясы жана математикалык статистика) боюнча билимдерди түшүнөт, колдоно алат жана интерпретациялайт; ар түрдүү деңгээлдеги жана ар кандай татаалдыктагы маселелерди, анын ичинде сынактык тапшырмаларды чечүүдө аларды натыйжалуу пайдаланат.

	инновациялык ыкмаларды сунуштай алат.	

Дисциплинанын технологиялык картасы

Дисц. (Кред.)	**Ауд.**	**ОСӨАИ / СӨАИ**	**1-модуль (25 б.)**				**2-модуль (25 б.)**				**Экз. (50 б.)**
			tcp.		**(s)**	**(r)**	**tcp.**		**(s)**	**(r)**	**(E)**
ММЧП 4 кр	48	12	Лек.	прак.	ОСӨАИ/ СӨАИ	АТ	Лек.	Пр.	ОСӨАИ/ СӨАИ	АТ	ЖТ
			16	16	6	3	4	12	6	3	
Балл топтоо картасы				4	8	13		4	8	13	
Модулдардын баллдарынын натыйжалары жана сынак			(M_1=tcp.+r+s) 25ке чейин				(M_2=tcp.+r+s) 25ке чейин				50
			Rдоп. = M1 + M2 (30-50)								
Жыйынтык баалоо			I = Rдоп. + E								100

Лекциялык жана лабораториялык сабактардын календарлык-тематикалык планы

№	**Темалардын аталышы**	**Сааттардын саны**		**Лаб. упай**	**Аптасы**	**Адаб.**
		Лек. 20	**Прак. 28**			
	1-модуль					
1	1-лек. Зээндүү балдар менен иштөөнүн психологиялык-педагогикалык аспектилери 1-прак. Олимпиадалык резерв мектебинин программалары	2	2	4	1-апта	ЭР [1,2] ЭО [1, 2]
2	2-лек. Негизги билим берүү системасында балдардын математикалык жөндөмдүүлүгүн өнүктүрүү маселеси 2-прак. Олимпиаданын комплекттерин түзүүнүн принциптери. Комплекттердеги тапшырмалардын түрлөрү	2	2	4	2-апта	ЭР [1,2] ЭО [1, 2]
3	3-лек. Олимпиадалык кыймылды уюштуруу - таланттуу балдарды колдоо системасын өнүктүрүү багыты 3-прак. Олимпиаданын түрдүү этаптарынын тапшырмаларынын мазмуну	2	2	4	3-апта	ЭР [1,2] ЭО [1, 2]
4	4-лек. Дүйнөлүк практикада математикалык олимпиадаларды уюштуруу жана өткөрүү 4-прак. Олимпиадалардагы тапшырмалардын тесттик формасы	2	2	4	4-апта	ЭР [1,2] ЭО [1, 2]
5	5-лек. Кыргызстандагы мектеп окуучуларынын республикалык олимпиадасы: 5-прак. Математика боюнча Олимпиаданын тапшырмаларынын	2	2	4	5-апта	ЭР [1,2] ЭО [1, 2]

	негизги темаларынын классификациясы					
6	6-лек. Математикалык олимпиадалардын мелдештердин жаңы формалары. 6-прак. Математика боюнча Олимпиаданын тапшырмаларынын негизги темаларынын классификациясы	2	2	4	6-апта	ЭР [1,2] ЭО [1, 2]
7	7-лек. Мектеп окуучуларын математикалык олимпиадага даярдоо системасынын түрлөрү жана деңгээлдери 7-прак. Окуучулардын ой жүгүртүүсүн өнүктүрүүдө олимпиадалык маселелердин ролу	2	2	4	7-апта	ЭР [1,2] ЭО [1, 2]
8	8-лек. Олимпиадалык резерв мектеби олимпиадага даярдануу боюнча кошумча билим берүүнүн формасы катары 8-прак. Олимпиада катышуучуларынын математикалык компетенттүүлүгү	2	2	4	8-апта	ЭР [1,2] ЭО [1, 2]
	Топтолгон упайдын орточосу			**4 упай**		
2-модуль						
9	Математикалык олимпиада-окуучулардын маалыматтык компетенттүүлүгүн жогорулатуу фактору Олимпиада катышуучуларынын математикалык компетенттүүлүгү	2	2	4	13-апта	ЭР [1,2] ЭО [1, 2]
10	Олимпиадага даярдоо боюнча мугалимдердин ишмердүүлүгү Математика боюнча олимпиада маселелерди чечүүдө каталарды аныктоо	2	2	4	14-апта	ЭР [1,2] ЭО [1, 2]
11	Олимпиаданын багыттары жана татаалдык деңгээлдери		2	4	15-апта	ЭР [1,2] ЭО [1, 2]
12	Мектеп мугалимдерин предметтик олимпиадаларга даярдоо боюнча окутуу		2	4	15-апта	ЭР [1,2] ЭО [1, 2]
13	Мугалимдердин диагностикалык олимпиадасы		2	4	16-апта	ЭР [1,2] ЭО [1, 2]
14	Математика олимпиадасын терендетип окутуудагы көйгөйлөр		2	4	16-апта	ЭР [1,2] ЭО [1, 2]
	Топтолгон упайдын орточосу			**4 упай**		

ОСӨАИны уюштуруу планы

№	Тема	Тап. түрү	Сааты	Баалоо каражаты	Адаб.	Мөөн.

1	Болочок математика мугалимдерин окутуу, окуучуларды математикалык олимпиадаларга даярдоо	**реферат, презентация**	2	Дифференциациялан ган текшерүү	ЭР [1] ЭО [3]	2-апта
2	Олимпиаданын жобосу	**реферат, презентация**	2	Дифференциациялан ган текшерүү	ЭР [1,2] ЭО [1, 2]	3-апта
3	Кенже окуучуларды математикалык олимпиадаларга даярдоонун өзгөчөлүктөрү	**реферат, презентация**	1	Дифференциациялан ган текшерүү	ЭР [5] ЭО [2]	4-апта
1-модуль ОСӨАИ₁						
4	Олимпиададагы маселелерди чечүүдө окуучулардын мейкиндиктик ой жүгүртүүсүн өнүктүрүү	**реферат, Мисал иштөө**	2	Дифференциациялан ган текшерүү	ЭР [1,2] ЭО [1, 2]	13-апта
5	Олимпиадалык тапшырмалар аркылуу окуучулардын окуу-таанып билүү компетенттүүлүгүн өнүктүрүү	**реферат, презентация**	2	Дифференциациялан ган текшерүү	ЭР [1,2]	14-апта
6	Олимпиадалык тапшырмалардын түрлөрү	**реферат, презентация**	2	Дифференциациялан ган текшерүү	ЭО [1, 2]	15-апта
7	Дистанттык, эвристикалык олимпиадаларга катышууга даярдыктын негизги багыттары	**реферат, презентация**	1	Дифференциациялан ган текшерүү	ЭО [1, 2]	16-апта
2-модуль ОСӨАИ₂						

СӨАИни уюштуруу планы

№	Тема	Тап. түрү	Сааты	Баалоо каражаты	Упай	Адаб.	Мөөн.
1.	Математикалык талантты өнүктүрүүдө мотивациянын ролу	**реферат, презентация**	5	Дифференциацияланган текшерүү	8	ЭР [1,2,3,4] ЭО [1,2,]	1-апта
2.	Олимпиадалык резерв мектебинде математиканы терендетип окутуунун мазмуну	**Мисал иштөө, реферат, презентация**	5	Дифференциацияланган текшерүү	8	ЭР [1,2,3,4] ЭО [1,2,]	2-апта
3.	Тапшырмалардын татаалдык денгээлин	**реферат, презентация.**	5	Дифференциацияланган текшерүү	8	ЭР [1,2,3,4] ЭО [1,2,]	3-апта

	аныктоо критерийлери						
4.	Аймактык деңгээлде олимпиадалык системаны өнүктүрүү жолдору	**Мисал иштөө, реферат, презентация**	5	Дифференциацияланган текшерүү	8	ЭР [1,2,3,4] ЭО [1,2,]	4-апта
5.	Олимпиадалык иш-чараларды уюштуруунун моделдери	**реферат, презентация, реферат, презентация**	5	Дифференциацияланган текшерүү	8	ЭР [1,2,3,4] ЭО [1,2,]	5-апта
6.	Эл аралык олимпиадалардагы тапшырмалардын структуралык анализи	**Мисал иштөө**	5	Дифференциацияланган текшерүү	8	ЭР [1,2,3,4] ЭО [1,2,]	6-апта
7.	Олимпиада жыйынтыктарын анализдөөнүн статистикалык ыкмалары	**Мисал иштөө**	5	Дифференциацияланган текшерүү	8	ЭР [1,2,3,4] ЭО [1,2,]	7-апта
1-модуль СӨАИ₁			**Топтолгон упайдын орточосу**			**8 упай**	
8.	Республикадагы олимпиаданын этаптарынын мазмундук талдоосу	**реферат, презентация**	5	Дифференциацияланган текшерүү	8	ЭР [1,2,3,4] ЭО [1,2,]	13-апта
9.	Командалык математикалык мелдештердин формалары	**реферат, презентация**	5	Дифференциацияланган текшерүү	8	ЭР [1,2,3,4] ЭО [1,2,]	13-апта
10	Олимпиада катышуучуларынын математикалык компетенттүүлүгүн баалоо	**реферат, презентация**	5	Дифференциацияланган текшерүү	8	ЭР [1,2,3,4] ЭО [1,2,]	14-апта
11	Санарип ресурстар аркылуу олимпиадага даярдоо	**реферат, презентация**	5	Дифференциацияланган текшерүү	8	ЭР [1,2,3,4] ЭО [1,2,]	14-апта
12	Мугалимдердин диагностикалык олимпиадасынын мазмуну жана мааниси	**реферат, презентация**	5	Дифференциацияланган текшерүү	8	ЭР [1,2,3,4] ЭО [1,2,]	15-апта

13	Каталарды диагностикалоо жана коррекциялоо методикасы	**реферат, презентация**	5	Дифференциацияланган текшерүү	8	ЭР [1,2,3,4] ЭО [1,2,]	15-апта
14	Тапшырмалардын креативдүүлүк деңгээлин баалоо	**реферат, презентация**	5	Дифференциацияланган текшерүү	8	ЭР [1,2,3,4] ЭО [1,2,]	16-апта
15	Олимпиадалык резерв мектебинин ишмердүүлүгүн өркүндөтүү боюнча сунуштар	**реферат, презентация**	2	Дифференциацияланган текшерүү	8	ЭР [1,2,3,4] ЭО [1,2,]	16-апта
	Акыркы тапшыруу мөөнөтү						
	2-модуль СӨАИ$_1$	**Топтолгон упайдын орточосу**			**16 упай**		

Курстун саясаты:

1. Сабактарга катышуу

- Лекциялык жана практикалык сабактарга милдеттүү түрдө катышуу
- Сабакта өзүн эркин алып жүрүү
- Себепсиз сабак калтырбоо

2. Академиялык чынчылдык жана плагиат

- Сынактардагы плагиат жана көчүрүп албоо
- Дедлайн жана иштерди тапшырууда кечигүүлөр үчүн айыптар
- Үй тапшырмаларын, долбоорлорду жана башка иштерди убагында тапшыруу

3. Кайра тапшыруу жана апелляция саясаты

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

4. Сабактарда гаджеттерден пайдалануу

- Сабакта уюлдук телефондорду уруксатсыз колдонбоо

Окуу ресурстары	
Электрондук ресурстар	1. https://www.okuma.kg/ ; **5.** https://www.edu.gov.kg/ **6.** https://testing.kg/ **7.** https://kao.kg/ **8.** https://cyberleninka.ru/article/n/predmetnye-olimpiady-kak-podgotovit-uchaschihsya **9.** https://elib.pnzgu.ru/files/eb/doc/OBSIWztRn1ej.pdf
Электрондук окуулуктар	1. Байсалов Дж.У., Келдибекова А.О. Методические приемы решения олимпиадных задач по математике: учебно-мет. пособие. Ош: Book-дизайн, 2018. 114 с. 2. Келдибекова А.О. Программа школы олимпийского резерва по математике для 5-11 классов. - Ош: Билим. - 2016. – 72 с.
Лабораториялык ресурстар	Дифференцирленген окутуу,топтордоо иштөө, кейс технологиялары, интерактивдүү методдор, оюн методу

Атайын программалык камсыздоолор	

5. Баалоо каражаттарынын фонду (БКФ)

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН ИЛИМ, ЖОГОРКУ БИЛИМ БЕРҮҮ ЖАНА ИННОВАЦИЯЛАР МИНИСТРЛИГИ

ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИ

МАТЕМАТИКА, ФИЗИКА, ТЕХНИКА ЖАНА ИНФОРМАЦИЯЛЫК ТЕХНОЛОГИЯЛАР ИНСТИТУТУ

МАТЕМАТИКАНЫ, ИНФОРМАТИКАНЫ ОКУТУУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ ЖАНА БИЛИМ БЕРҮҮДӨГҮ ЕНЕДЖМЕНТ КАФЕДРАСЫ

МАТЕМАТИКАЛЫК МАСЕЛЕЛЕРДИ ЧЫГАРУУ БОЮНЧА ПРАКТИКУМ (АЛГЕБРА ЖАНА АНАЛИЗДИН БАШТАЛЫШЫ) ДИСЦИПЛИНАСЫ БОЮНЧА
550200– “ФИЗИКА-МАТЕМАТИКАЛЫК БИЛИМ БЕРҮҮ” БАГЫТЫНДАГЫ
КҮНДҮЗГҮ ОКУУ БӨЛҮМҮНҮН СТУДЕНТТЕРИ ҮЧҮН

БААЛОО КАРАЖАТТАРЫНЫН ФОНДУ

Түзгөн: **Мамыргазы кызы К.**

Кафедра башчысы **Келдибекова А. О.**

Ош, 2025

Дисциплина боюнча баалоонун максаты– магистранттын предметтик олимпиадаларды уюштуруу, өткөрүү жана талдоо боюнча теориялык билимдерин жана практикалык көндүмдөрүн аныктоо, деңгээлин баалоо жана кесиптик даярдыгын калыптандыруу.

ЖАЛПЫ БААЛОО СТРУКТУРАСЫ (100 упай)

Баалоо түрү	Макс. упай	%
1-модуль (М1)	25	25%
2-модуль (М2)	25	25%
Экзамен (Е)	50	50%
Жыйынтык (I)	100	100%

Практикалык жумушту аткарууда студентти баалоонун критерийи

3 – 4 баллга чейин баалоо шкаласы:

- практикалык сабактын максатына жараша тапшырмалар толук аткарылган болсо;
- коюлган тапшырманы өз алдынча жана туура, так жана толук аткара алса;
- мисал-маселелерди чыгаруу учурунда теориялык билимин пайдаланып, суроолорго так, туура,ишенимдүү жооп берип, креативдүү чыгара алса;
- логикалык ырааттуулук сакталып, окуу материалындагы эрежелер сакталган болсо;
- тапшырмаларды аткарууда тиешелүү аныктамаларды, касиеттерди, формулаларды туура колдоно алса.

2 – 3 баллга чейин баалоо шкаласы:

- практикалык сабактын максатына жараша тапшырмалар толук эмес аткарылган болсо;
- коюлган тапшырманы аткара алса;
- мисал-маселелерди чыгаруу учурунда теориялык билимин пайдаланып, суроолорго жооп бере алса;
- окуу материалындагы эрежелер сакталган болсо;
- тапшырмаларды аткарууда формулаларды колдоно алса.

0 – 1 баллга чейин баалоо шкаласы:

- практикалык сабактын максатына жараша тапшырмалар аткарылган эмес болсо;
- коюлган тапшырманы толук аткара албаса;
- мисал-маселелерди чыгаруу учурунда тиешелүү суроолорго жооп бере алса;
- окуу материалындагы эрежелер сакталбаган болсо;
- тапшырмаларды аткарууда формулаларды туура колдоно албаса.

Өз алдынча ишти аткарууда магистранттарды баалоонун критерийи

13 – 16 баллга чейин баалоо шкаласы:

- коюлган маселени түшүнүү менен тапшырманы чыгармачылык менен аткара алса;
- тапшырмага коюлган бардык талаптарды толук аткарса;
- өтүлгөн темалардагы материалды колдонуу менен коюлган тапшырманы аткарууда өзүнүн чечимин ишеничтүү логикалык ырааттуулукта аргументтүү көрсөтүп бере алса;
- тапшырманы аткарууда математикалык эрежелерди туура жана так колдоно алса.

8 – 12 баллга чейин баалоо шкаласы:

- коюлган маселени түшүнүү менен тапшырманы жакшы аткара алса;
- тапшырмага коюлган бардык талаптарды толук аткарса;

- коюлган тапшырманы аткарууда өзүнүн чечимин ишеничтүү логикалык ырааттуулукта аргументтүү көрсөтүп бере алса;
- тапшырманы аткарууда математикалык эрежелерди туура колдоно алса.

5– 7 баллга чейин баалоо шкаласы:

- коюлган маселени түшүнүү менен тапшырманы жакшы аткара алса;
- тапшырмага коюлган бардык талаптарды толук эмес аткарса;
- коюлган тапшырманы аткарууда өзүнүн чечимин жакшы көрсөтүп бере алса;
- тапшырманы аткарууда математикалык эрежелерди туура колдоно алса.

3– 4 баллга чейин баалоо шкаласы:

- коюлган маселени толук эмес түшүнүү менен тапшырманы аткара алса;
- тапшырмага коюлган бардык талаптарды толук эмес аткарса;
- коюлган тапшырманы аткарууда өзүнүн чечимин толук эмес көрсөтүп бере алса;
- тапшырманы аткарууда математикалык эрежелерди туура сактаса.

1– 2 баллга чейин баалоо шкаласы:

- коюлган маселени толук эмес түшүнүү менен тапшырманы көрсөтүүгө аракет жасаса;
- тапшырмага коюлган бардык талаптарды дээрлик аткарбаса;
- коюлган тапшырманы аткарууда өзүнүн чечимин көрсөтүп бере албаса;

тапшырманы аткарууда математикалык эрежелерди туура эмес сактаса.

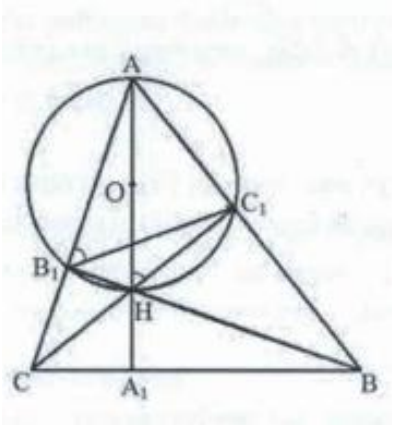
1-модулдун тапшырмалары

1-вариант.

1. x, y, z - үч бурчтуктун жактарынын узундуктары.

$x^2 \cdot (y + 2 - x) + y^2 \cdot (z + x - y) + z^2 \cdot (x + y - z) \leq 3xyz$ экендигин далилдегиле.

2. Тар бурчуу ABC үч бурчтугуна сырттан сызылган айлананын радиусу Rге барабар, AA_1, BB_1, CC_1, кесиндилери - бийиктиктери. $A_1B_1C_1$ үч бурчтугунун периметри Pга барабар. ABC үч бурчтугунун аянтын тапкыла.

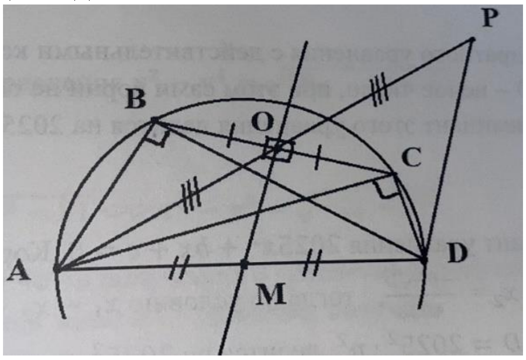


3. Спорт мектебинин класстарынын биринде 9 кыз жана 11 эркек бала окуйт. Спорттук мелдешке катышуу үчүн 7 кишиден турган команданы канча ыкма менен топтоого мүмкүн, эгерде ал командага эң аз дегенде 3 эркек бала кириши керек болсо?

2 вариант

1. $x^2 - y^2 = \sqrt{18x - x^2 - 81}$ теңдемесинин графигин түзгүлө.

2. $ABCD$ томпок төрт бурчтугунда AC жана BD диагоналдары тийиштүү жактарга перпендикулярдуу: $BD \perp AB$ жана $AC \perp CD$. O чекити - BC жагынын ортосу. P чекити AP кесиндисинин ортосу O чекити болгондой кылып тандалыш алынган. BC жана PD түз сызыктары перпендикулярдуу экендигин далилдегиле.



3. Натуралдык сандардын көптүгүнөн төмөнкүдөй удаалаштыкты тузүштү: 1; 2 + 3; 4 + 5 + 6; 7 + 8 + 9 + 10 ж.б., мында ар бир кийинки суммада бир кошулуучуга көбүрөөк болот. Бул удаалаштыктын 2025-мүчөсү канчага барабар? Жоопту сандык туюнтма түрүндө берүү жетиштүү.

2-модулдун тапшырмалары

1-вариант

1. Бермет тоок менен өрдөктүн жумурткаларын базарга чыгарып сатыш үчүн себетке салып койгон.

Себетте тоок менен өрдөктүн жумурткаларыны саны 100 даанадан аз жана тооктун жумурткасыны саны өрдөктүн жумурткасыны санынан эки эсе көп болгон. Базарга келгенде Бермет жумурткалардын 4%ы жарылганын байкаган. Ошондо Берметтин себетинде канча жумуртка бүтүн бойдон калган?

2. Тик бурчтуу үч бурчтуктун катеттеринин узундугу $x^2 - 7x + 2 = 0$ тендемесинин тамырларына барабар. Бул үч бурчтуктун аянтын тапкыла.

3. $x^2 - 7x^2 + 9 \leq 0$ барабарсыздыгынын бардык бүтүн тамырларынын көбөйтүндүсүн тапкыла.

2-вариант

1. Физика кабинетиндеги столдун үстүндө лабораториялык иштерди аткаруу үчүн бир катарга 10 жүк тизилген. Тизүүдө бири-бирине жанаша жаткан каалаган эки жүктүн сол жагындагысы оң жагындагысына караганда так 20 граммга жеңилирээк болушуна көңүл бурулган. Нурлан бул катардан эң оор жүктү алып салганда, жүктөрдүн жалпы салмагы 14%га азайган. Бул жүктөрдүн эң кичинесинин салмагы канча граммга барабар?

2. Борбору Oxy тик бурчтуу координаталар системасыны башталышында жаткан айлана $N\ (-9;\ -12)$ чекити аркылуу өтүп, абсциссалардын оң жарым огун K чекитинде кесип өтөт. NK кесиндисинин узундугун тапкыла.

3. $\log_2 \sin\frac{\pi}{12} + \log_2 \cos\frac{\pi}{12}$

Экзамен үчүн тесттер жана суроолор?

1. Олимпиаданын негизги максаттарынын бири кайсы?

А) Мектептерди текшерүү

В) Зээндүү окуучуларды аныктоо

C) Мугалимдерди аттестациялоо
D) Окуу китептерин тандоо
2. Олимпиада жыл сайын ким тарабынан өткөрүлөт?
A) ЖОЖдор тарабынан
B) Жергиликтүү бийлик тарабынан
C) Министрлик жана Көз карандысыз уюм тарабынан
D) Мектеп директору тарабынан
3. Олимпиада канча этап менен өткөрүлөт?
A) 2
B) 3
C) 4
D) 5
4. I этап кайсы айда өткөрүлөт?
A) Октябрь
B) Ноябрь
C) Январь
D) Март
5.IV этап кайсы деңгээлде өткөрүлөт?
A) Райондук
B) Облустук
C) Шаардык
D) Республикалык
6. II этап кайсы айда өткөрүлөт?
A) Ноябрь
B) Декабрь
C) Февраль
D) Март
7. III этап кайсы айда өткөрүлөт?
A) Январь
B) Февраль
C) Март
D) Апрель
8. Олимпиадага катышуу акысы:
A) Төлөнөт
B) 50% жеңилдик бар
C) Акысыз
D) Демөөрчү төлөйт
9. Олимпиаданын II, III, IV этаптарында канча тур өткөрүлөт?
A) 1
B) 2
C) 3
D) 4
10. Информатика боюнча турлар кандай өткөрүлөт?
A) Оозеки
B) Жазуу
C) Компьютерде
D) Практикасыз

11. Катышуучу 30 мүнөттөн ашык кечиксе:
A) Кошумча убакыт берилет
B) Айып пул төлөйт
C) Катыша албайт
D) Эскертүү берилет

12. Жазуу иши кайсы түстөгү калем менен жазылат?
A) Кара
B) Кызыл

C) Көк
D) Жашыл
13. Олимпиаданын жыйынтыгы эмненин негизинде аныкталат?
A) Бир турдун жыйынтыгы
B) Эки турдун суммасы
C) Мугалимдин сунушу
D) Директордун чечими
14. Жеңүүчүлөр кайсы орундар?
A) 1 гана
B) 1-2
C) 1-2-3
D) 2-3
15. Апелляция канча убакыт ичинде берилет?
A) 24 саат
B) 3 саат
C) 1 саат
D) 2 күн

2-бөлүм. Туура/Туура эмес
16. Олимпиада мамлекеттик жана расмий тилдерде өткөрүлөт.
17. Катышуучу уюлдук телефон колдонсо болот.
18. Катышуучунун иши код ыйгарылат.
19. Олимпиаданын IV этабында эл аралык тандоо мүмкүн.
20. Командадагы окуучунун ордуна башка адам катыша алат.
21. Олимпиаданын I этабы кайсы деңгээлде өтөт?
22. II этап кайсы деңгээлде өткөрүлөт?
23. III этап кайсы деңгээлде?
24. IV этап кайсы деңгээлде?
25. Апелляция кайсы тур боюнча берилет?
26. Олимпиаданын жумушчу органдарына кирет:
27. Калыстар тобунун негизги милдети:
28. Администратордун милдети:
29. Дисквалификацияланган катышуучу:
30. Олимпиаданын каржылоосу:

Баалоонун жыйынтык шкаласы

Балл	Баа	Критерий
90–100	A	Жогорку деңгээл
80–89	B	Жакшы деңгээл
70–79	C	Канааттандырарлык
60–69	D	Төмөн
<60	F	Өздөштүргөн эмес

6. Магистранттар үчүн өз алдынча иштөөнү уюштуруу боюнча усулдук көрсөтмөлөр

Дисциплинаны ийгиликтүү өздөштүрүү үчүн студенттер төмөнкү методикалык көрсөтмөлөрдү аткарышы керек.

Лекциялык сабактарга даярдануу:

- лекция учурунда окуу материалын конспектилөө. Кубулуштардын жана процесстердин мазмунун ачып берген категорияларга, формулировкаларга, илимий жыйынтыктарга, практикалык сунуштарга, ораторлук өнөрдүн жакшы тажрыйбасына көңүл буруу;
- конспектиге бош орундарды калтырып, лекциянын материалын толуктаган сунушталган адабияттан билдирүүлөрдү жазып коюу;
- жаңы темадагы лекциянын көбүнчө теориялык негиздери болот, ошондуктан түшүнүк алуу үчүн тактоочу суроолорду даярдоо керек;
- лекциядан кийин гана суроолорду берүүгө уруксат берилет. Лекция учурунда талкууну сунуштабай, суроолорду кийин сурай тургандай кылып, материалды түшүнүүгө көңүл буруу керек;
- лекциянын конспектин кийинчерээк толуктап, мугалим сунуштаган жана окуу программасында каралган адабияттан керектүү материалдарды кошуу.

Практикалык сабактарга даярдануу: Даярдык эки этаптан турат:

1. **Уюштуруу этабы:**
   - практикалык сабакка байланыштуу тапшырманы өздөштүрүү;
   - сунушталган адабияттарды талдоо;
   - практикалык сабактын планына ылайык негизги пункттарды жана суроолорду белгилөө;
2. **Теориялык билимди тереңдетүү этапы:**
   - сунушталган адабияттарды окуп чыгуу. Лекцияда материалдын айрым бөлүгү гана талданып, калган бөлүгү студент тарабынан өз алдынча каралат;
   - негизги принциптерди, жыйынтыктарды, фактыларды жана мисалдарды өздөштүрүү;
   - иллюстративдүү материалды талдоо;
   - даярдыкты бүтүрүү үчүн теманын (сабактын) планын түзүү.

Практикалык сабакта ар бир студент планда көрсөтүлгөн бардык суроолор боюнча жооп берүүгө даяр болушу керек. Активдүү катышуу маанилүү. Баяндалган материал эркин, ишенимдүү жана негизделген болушу керек. Окутуучу студенттин жеке көз карашын, түшүнүгүн жана жыйынтыктары боюнча билдирүүсүн көзөмөлдөйт. Студент керек болгон учурда жазган конспектисине, лекция жазмаларына, баштапкы булактарга жана фактыларга кайрыла алат.

Студенттин өз алдынча иши:

Өз алдынча иш - бул аудиторияда жана аудиториядан тышкары убакытта окууну камсыздоо үчүн негизги каражат.

Аудитория ичинде өз алдынча ишке төмөнкүлөр кирет:

- лекцияны тезис түрүндө конспектилөө;
- лекциядагы жаңы терминдердин сөздүгүн түзүү;
- практикалык тапшырмаларды аткаруу;

- адабият, нормативдик документтер менен иштөө;
- доклад жана презентацияларды даярдоо жана коргоо;
- талкууларга катышуу;
- тестирлөөдөн өтүү.

Аудиториядан тышкаркы өз алдынча иш камтыйт:

- лекциянын материалын кайталоо;
- практикалык сабактарга даярдануу;
- окуу жана илимий адабияттарды изилдөө;
- практикалык тапшырмаларды аткаруу;
- контролдук иштерге, тестирлөөгө даярдануу;
- доклад, реферат, эссе жана башка жеке жазма иштерди даярдоо;
- портфолио түзүү.

Адабият менен иштөө:

- адегенде темага байланыштуу жалпы материалды, окуу китептерин, окуу колдонмолорун, монографияларды, макалаларды жана расмий документтерди карап чыгуу керек;
- китепти окууда анын мазмуну менен таанышып, структурасын түшүнүү зарыл;
- кайсы барактар тереңирээк изилдөөнү талап кылаарын белгилөө керек;
- керектүү бөлүктөрдү тандоо же талдоо ыкмасын колдонуу;
- фрагменттерди талдап, негизги идеяларды, аргументтерди жана жыйынтыктарды бөлүп көрсөтүү;
- ар кандай авторлордун пикирлерин салыштырып, эң негизги жыйынтыкка келүү;
- окуган материалдын конспектин, тезистерин түзүү. Алар кийин реферат же башка жазма иштерди даярдоодо пайдалуу болот.

Адабият менен иштөөдө студент төмөнкүлөрдү билиши зарыл:

- маалыматты салыштыруу, системалаштыруу, топтоштуруу;
- окуган материалды жалпылоо жана баалоо;
- негизги идеяны оозеки жана жазма түрдө берүүгө жөндөмдүү болуу;
- кеңири баяндоолорду даярдоо;
- жеке, жуптук жана топтук форматта иштөө;
- өз ишин көзөмөлдөө жана өзүн баалоо;
- окутуучу тараптан же башка студенттерден жардам сурай билүү.

Аралык текшерүүгө даярдануу:

- студенттердин компетенттүүлүктөрүн текшерүү боюнча берилген суроолордун тизмесин карап чыгып, керектүү маалымат кайсы булактарда экенин аныктоо;
- сунушталган адабиятты кылдат окуу;
- кыскача пландарды (конспекттерди) түзүү;
- контролдук иштерге даярданууда тапшырмаларды так жана толук аткаруу.

7. Глоссарий

1. **Компетенттүүлүк мамиле** – билим берүү процессинин концептуалдык негизи, ал билим алуучулардын жашоонун ар кандай чөйрөлөрүндө ийгиликтүү аракеттенүүсүн камсыз кылуучу компетенттүүлүктөрдү калыптандырат;
2. **Билим берүү (окуу) программасы** – предметтик стандарттын негизин-де иштелип чыккан жана предметтин мазмунун темалары, бөлүмдөрү жана окутуу мезгилдери боюнча бөлүштүргөн, уюштуруу- педагогикалык шарттарды, анын ичинде болжолдуу календардык-тематикалык пландаштырууну жана билим алуучулардын жетишкендиктерин баалоонун формаларын жөнгө салуучу документ;
3. **Базистик окуу планы** – милдеттүү предметтердин тизмегин, аларды окутуунун ырааттуулугун, окуу жүктөмүнүн көлөмүн белгилеген документ;
4. **Баалуулук** – жарандардын акыл-эсин, ой-сезимин, пикирин, табитин жана жалпы маданиятын калыптандырган жана өнүктүргөн, ошону менен бирге коомдун алга жылышына оң таасирин тийгизген салттуу ж-а заманбап, рухий жана материалдык, улуттук жана дүйнөлүк туруктуу болмуштар;
5. **Билим берүү чөйрөсү** – иштин белгилүү чөйрөсүнө таандык, илимий жана практикалык иштин педагогикалык жактан ыңгайлашкан тажрыйбасы түрүндө берилген билим берүүнүн мазмуну;
6. **Баалоо** – билим алуучулардын этикалык жана интеллектуалдык өнүгүүсүнө жана алар турмушта зарыл болгон компетенцияларга ээ болуусуна, ошондой эле бул иштин натыйжаларынын шайкештигин аныктоо үчүн кайтарым байланышты жүзөгө ашырууга багытталган билим алуучулардын таанып-билүү ишин өлчөө, интерпретациялоо жана талдоо процесси;
7. **Диагностикалык баалоо** – билим алуучунун калыптанган компетенцияларынын прогрессин андан ары баалоо үчүн анын башталгыч деңгээлин аныктоочу процесс;
8. **Критериалдык баалоо** – так аныкталган, биргелешип иштелип чыккан, билим берүүнүн максаттарына жана мазмунуна шайкеш келген жана билим алуучулардын компетенттүүлүгүн калыптандырууга өбөлгө түзгөн, билим берүү процессинин бардык катышуучулары үчүн алдын ала белгилүү болгон критерийлер менен салыштырууга негизделген билим алуучулардын окуудагы жетишкендиктерин баалоо;
9. **Калыптандыруучу баалоо** – билим алуучулардын окутуу процессинде кандай деңгээлде экендигин, алар кайсы жерде кыйынчылыктарга дуушар болуп жаткандыгын жана билим алуучу менен педагогдун окутуу процессин жакшыртуу үчүн кандай кадамдарды жасаш керектиги жөнүндө педагогду маанилүү маалымат менен камсыздаган баалоо;
10. **Суммативдик баалоо** (жыйынтыктоочу баалоо) — бул окутуунун белгилүү бир баскычынын (теманын, чейректин, жарым жылдыктын же окуу жылынын) аягында окуучунун билим деңгээлин, билгичтиктерин жана көндүмдөрүн аныктоо үчүн жүргүзүлүүчү баалоо формасы;
11. **Жалпы билим берүү** – бүтүрүүчүнүн коомдо активдүү иштеши үчүн жетиштүү болгон, анын деңгээлдерине ылайык келген билимди, жөндөмдөрдү, баалуулуктарды жана тажрыйбалык көндүмдөрдү камсыз кылуучу тарбиялоо жана окутуу системасы;
12. **Интеграция** – билим алуучулардын дүйнөнү бирдиктүү кабылдоосун калыптандырууга жана негизги компетенттүүлүктөрдү өнүктүрүүгө багытталган айрым предметтердин, билим берүү чөйрөлөрүнүн, жалпы эле билим берүү процессинин алкагындагы мазмундун түзүмдүк компоненттеринин ортосундагы байланыштарды түзүүнү жана өз ара аракеттенүүсүн камсыздаган процесс;
13. **Компетенттүүлүк мамиле** – билим берүү процессинин концептуалдык негизи, ал билим алуучулардын жашоонун ар кандай чөйрөлөрүндө ийгиликтүү аракеттенүүсүн камсыз кылуучу компетенттүүлүктөрдү калыптандырат;
14. **Жашыл көндүмдөр** – экологиялык коопсуз жашоо ыкмаларын өздөштүрүү, туруктуу жана ресурстарды үнөмдөөчү коомду өнүктүрүү жана колдоо, экологиялык көйгөйлөрдү аныктоо, чечүү жана алдын алуу үчүн зарыл болгон билим, баалуулуктар жана мамилелер;

15. **Олимпиада** — окуучулардын зээндүүлүгүн, чыгармачылык жөндөмүн жана тигил же бул предмет боюнча билим деңгээлин аныктоочу интеллектуалдык мелдеш;
16. **Олимпиаданын этабы** — мелдешти өткөрүүнүн деңгээли (мектептик, райондук/шаардык, облассттык жана республикалык).
17. **Апелляция** — окуучунун коюлган упай менен макул болбогон учурда, ишти кайрадан карап чыгууну талап кылган расмий арызы.
18. **Уюштуруу комитети (Оргкомитет)** — олимпиаданы даярдоо, өткөрүү жана коопсуздукту камсыз кылуу үчүн жооптуу топ;
19. **Калыстар тобу (Жюри)** — катышуучулардын иштерин баалоочу, жыйынтык чыгаруучу жана жеңүүчүлөрдү аныктоочу адистердин курамы;
20. **Методикалык комиссия** — олимпиадалык тапшырмаларды иштеп чыгуучу жана аларды баалоонун критерийлерин белгилөөчү эксперттер тобу;
21. **Олимпиаданын жобосу** — мелдешти өткөрүүнүн тартибин, катышуучулардын укуктарын жана милдеттерин аныктаган негизги расмий документ;
22. **Регламент** — олимпиаданын өтүү убактысын, ар бир тапшырмага берилген мүнөттөрдү жана тыныгууларды жөнгө салуучу эрежелердин жыйындысы;
23. **Теориялык тур** — окуучунун предмет боюнча фундаменталдык билимин текшерүүчү жазуу же тест түрүндөгү тапшырмалар;
24. **Практикалык (эксперименталдык) тур** — математика, физика, информатика же биология, химия сыяктуу предметтерде лабораториялык иштерди же программалоо көндүмдөрүн текшерүүчү бөлүм;
25. **Матрица (жооптордун ачкычы)** — тапшырмаларды текшерүүдө колдонулуучу туура жооптордун жана упайлардын системасы;
26. **Дескрипторлор** — окуучунун ишинин сапатын баалоочу конкреттүү көрсөткүчтөр;
27. **Протокол** — калыстар тобунун чечимдерин, упайларды жана жеңүүчүлөрдүн тизмесин расмий түрдө бекитүүчү документ;
28. **Интеллектуалдык потенциал** — окуучунун жаңы маалыматты өздөштүрүү жана татаал маселелерди чечүү мүмкүнчүлүгү;
29. **Тьютордук колдоо** — мугалимдин олимпиадага даярдануу процессинде окуучуга жекече багыт берип, кеңеш айтуусу;
30. **Мотивация** — окуучунун мелдешке катышууга жана жеңишке жетүүгө болгон ички каалоосу жана кызыгуусу;
31. **Прокторинг** — онлайн олимпиада учурунда окуучунун тапшырманы өз алдынча аткарып жатканын видеобайкоо же атайын программалар аркылуу көзөмөлдөө;
32. **Рейтинг** — катышуучулардын топтолгон упайларына жараша тизмектеги ээлеген орду;
33. **Резервдик курам** — негизги катышуучу белгилүү бир себептер менен катыша албай калган учурда анын ордун басуучу окуучулардын тизмеси;
34. **Валиддүүлүк** — олимпиадалык тапшырмалардын окуучунун деңгээлине жана текшериле турган темага канчалык шайкеш келерин көрсөткөн өлчөм;
35. **Дифференциация** — катышуучулардын даярдык деңгээлине жараша тапшырмаларды жеңилден татаалга карай бөлүштүрүү принциби;
36. **Интеграцияланган тапшырмалар** — бир эле учурда бир нече предметтин (мисалы, математика жана физика) билимин талап кылган суроолор;
37. **Апелляциялык арызды электрондук берүү** — катышуучулардын жыйынтыкка болгон нааразычылыгын онлайн форматта каттоо жана кароо процесси;

8. Окуу-методикалык материалдар: