

Министерство науки, высшего образования и инноваций

Ошский государственный университет

Институт математики, физики, техники и информационных технологий

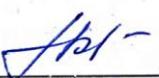
**Кафедра технологии обучения математике, информатике и
образовательный менеджмент**

Программа обучения (SYLLABUS)

направление образования	550200- Физико-математическое образование (профиль подготовки: математика, информатика	Код дисциплины	A.4.9
язык обучения	русский	дисциплина	Методика организации предметных олимпиад школьников
год обучения	2025-26	кол-во кредитов	4 кр/ч
преподаватель	Келдибекова А. О., д.п.н., проф.	семестр	III
e-mail	akeldibekova@oshsu.kg	расписание	Среда 5, 6, 7 пары https://myedu.oshu.kg/
консультации (время/ауд.)	каждая среда 13:30-15:00	место проведения занятий (здание/ауд.)	глав. корпус ОшГУ, 232 ауд, 236 ауд.
форма	магистратура, очная с применением дистанционных технологий	тип курса (обязательный/ элективный)	обязательный

утверждено на заседании кафедры ТОМИиОМ, протокол № 1, 26.08.2025

Руководитель образовательной программы



Келдибекова А. О., докт. пед. наук, профессор

подпись

Ош, 2025

Характеристика курса. Учебная дисциплина «Методика организации предметных олимпиад» является дисциплиной группы В вариативной части вузовского компонента (блок Б1), цикл 2. Изучается студентами, получившими определенную философскую, психолого-педагогическую, информационную и математическую и информатическую подготовку. Содержательный и процессуальный компоненты дисциплины предполагают реализацию преемственности знаний студентов по дисциплинам: · методика преподавания математики в условиях профильного обучения, · практикум по решению олимпиадных задач по математике; · реализация ГОС среднего общего образования и предметного стандарта КР (математика, физика, информатика), которые систематически используются в данном курсе, конкретизируются и находят выход в практике обучения школьников организации предметных олимпиад школьников по математике и информатике.

Учебным планом предусмотрены лекционные, семинарские занятия с элементами проблемности, практические работы, индивидуальные домашние задания, самостоятельные и контрольные работы, экзамен.

Цель курса Методика организации предметных олимпиад: сформировать профессиональную компетентность студентов в организации олимпиадной деятельности с учащимися общеобразовательных школ, лицеев, одаренных в области математики, информатики.

Пререквизиты: практикум по решению олимпиадных задач по математике, методика преподавания математики в условиях профильного обучения, проектирование современного урока, реализация ГОС среднего общего образования и предметного стандарта кр (математика, физика, информатика)

Со-реквизиты: практикум по решению математических задач(геометрия), практикум по решению математических задач (алгебра), практикум по решению математических задач(тригонометрия)

Постреквизиты: основы STEM-образования, инновационные технологии в обучении математике и информатике, выполнение магистерской квалификационной работы

Результаты обучения дисциплины

В результате освоения курса дисциплины, студент овладеет		
РО ООП	РО дисциплины	Компетенции
РО-4. Способен проводить экспертизу образовательной среды, определять административные ресурсы её развития, исследовать управляемые процессы и разрабатывать решения в контексте содержания целей устойчивого развития.	<p>Знает</p> <ul style="list-style-type: none"> · формы и методы работы с одаренными детьми в учебном и внеучебном процессе; · виды и особенности организации предметных олимпиад; · типы и формы олимпиадных задач по математике, информатике <p>Умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> · осуществлять проектирование индивидуальной образовательной траектории по подготовке учащихся к предметным олимпиадам разных уровней <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> · первичным опытом организации исследовательской деятельности обучаемых; · методами выявления одаренных учащихся в процессе обучения. · методами осуществления мониторинга эффективности организации подготовки учащихся к олимпиадам разного уровня 	<p>УК-2. Способен исследовать и оценивать реализацию управлеченческих процессов, оперативно разрабатывать управлеченческие решения на основе парадигмы устойчивого развития.</p> <p>ПК-2. Может организовывать занятия а также внеклассные мероприятия по математике и информатике,</p> <p>ПК-5. Разрабатывает дидактические материалы по учебной программе и адаптирует их для использования в учебном процессе.</p> <p>ПК-6. Умеет анализировать учебные материалы (учебники, методические пособия, упражнения)</p> <p>ДК-1. Владеет основами конструирования и осуществления процесса обучения учащихся по одной из профильных дисциплин направления физико-математического образования</p>

Технологическая карта дисциплины

Дисц. (Кред.)	Ауд.	ОСӨАИ/ СӨАИ	1-модуль (25 б.)			2-модуль (25 б.)			Экз. (50 б.)		
4	48	12 / 72	tcp.		(s) ОСӨАИ/ СӨАИ	(r) АТ	tcp.		(s) ОСӨАИ/ СӨАИ	(r) АТ	(Е) ЖТ
			Лек.	Лаб.			Лек.	Лаб.			
			10 ч	14 ч	6 ч / 36 ч		10 ч.	14 ч	6 ч. / 36 ч		
Балл топтоо картасы			-	4	4 / 4	13		4	4 / 4	13	
Модулдардын баллдарынын натыйжалары жана сынак			(M ₁ =tcp.+r+s) 25ке чейин			(M ₂ =tcp.+r+s) 25ке чейин			Rдоп. = M ₁ + M ₂ (30-50)		50
Жыйынтык баалоо			$I = R_{\text{доп.}} + E$						100		

Лекциялык жана лабораториялык сабактардын календарлык-тематикалык планы

№	Темалардын аталышы	Сааттардын саны		Лаб. упай	Аптасы	Адаб.
		Лек.	Сем			

1-модуль

1	Психолого-педагогические аспекты работы с одаренными детьми	2	-	-	1	[5], [6]
2	Проблема развития математической одаренности детей в системе основных образовательных структур	2	-	-	2	[5], [6]
3	Организация олимпиадного движения как одно из направлений развития системы поддержки талантливых детей	2	-	-	3	[5], [6]
4	Организация и проведение математических олимпиад в мировой практике	2	-	-	4	[5], [6]
5	Республиканские олимпиады школьников в Кыргызстане: принципы, особенности, инновации, итоги	2	-	-	5	[5], [6]
6	Программы школы олимпийского резерва и курса по выбору как элементы компетентностной модели обучения олимпиадной математике	-	2	0,5	1	[1], [2], [3]
7	Принципы формирования комплектов олимпиадных заданий Виды задач в комплектах	-	2	0,6	1	[5], [6] [7]
8	Содержания заданий разных этапов олимпиад. Направления и уровни сложности олимпиадных задач	-	2	0,6	1	[5], [6]
9	Тестовая форма заданий в олимпиадах	-	2	0,6	2	[5], [6]
10	Кодификатор основных тем олимпиадных заданий по математике.	-	2	0,6	2	[5], [6]
11	О подходах к оценке решения задач олимпиад школьников	-	2	0,6	3	[5], [6]
12	Роль олимпиадных задач в развитии мышления школьника	-	2	0,5	3	[5], [6]

Топтолгон упайдын орточосу

4 б.

2-модуль

13	Новые формы математических олимпиад и соревнований.	2	-	-	14	[5], [6]
14	Система подготовки школьников к математическим олимпиадам разных видов и уровней	2	-	-	15	[5], [6]

15	Школа олимпийского резерва как форма дополнительного образования по подготовке к олимпиадам	2	-	-	16	[4]
16	Математическая олимпиада как один из факторов влияния на повышение уровня информационной компетентности школьников	2	-	-	17	[5], [6]
17	Деятельность учителей по подготовке учащихся к олимпиадам в рамках школы олимпийского резерва	2	-	-	18	[5], [6]
18	Математическая компетентность участников олимпиад как показатель качества уровневой математической подготовки	-	2	0,5	14	[5], [6]
19	Формирование учебно-познавательной компетенции учащихся в условиях олимпиады	-	2	0,6	14	[5], [6]
20	Диагностика ошибок при решении олимпиадных задач по математике	-	2	0,6	15	[9]
21	Направления и уровни сложности олимпиадных задач	-	2	0,6	15	[5], [6]
22	Обучение учителей подготовке школьников к предметным олимпиадам	-	2	0,6	16	[5], [6]
23	Диагностическая олимпиада учителей	-	2	0,6	16	[5], [6]
24	Проблемы углублённого изучения олимпиадной математики	-	2	0,5	17	[5], [6]
Топтолжон упайдын орточосу					4 б.	

ОСАИНЫ УЮШТУРУУ ПЛАНЫ

№	Тема	Тип. түрү	Кол-во часов	Оценочные средства	балл	Адаб.	Мөөн.
1	Обучение бакалавров, будущих учителей математики, подготовке школьников к математическим олимпиадам на занятиях дисциплины по выбору	доклад	1	Обсужд-е темы (вопросы - ответы)	0,7	[5], [6]	10.09.25
2	Положение об олимпиаде, как документ, регулирующий процесс управления республиканскими предметными олимпиадами	Указать элементы положения	1	Опрос	0,6	[3]	10.09.25
3	Особенности подготовки младших школьников к математическим олимпиадам	реферат	1	Обсужд-е темы (вопросы - ответы)	0,7	[5], [6]	17.09.25
4	Дистанционные и эвристические олимпиады	реферат	1	Обсужд-е темы (вопросы - ответы)	0,6	[5], [6]	17.09.25
5	Применение ИКТ технологий в управлении процессом организации олимпиады	реферат	1	Обсужд-е темы (вопросы - ответы)	0,7	[5], [6]	24.09.25

6	Развитие пространственного мышления учащихся при решении олимпиадных задач по математике	реферат	1	Обсужд-е темы (вопросы - ответы)	0,7	[5], [6]	24.09.25
1-модуль ОСӨАИ₁				4 балла			
7	Развитие учебно-познавательной компетентности учащихся через решение задач олимпиадного характера во время внеклассной работы по математике	реферат	1	Обсужд-е темы (вопросы - ответы)	0,6	[5], [6]	1.10.25
8	Виды задач в комплектах олимпиадных задач	реферат	1	Обсужд-е темы (вопросы - ответы)	0,7	[5], [6]	1.10.25
9	Применение тестов в заданиях городских и районных олимпиад	тесты	1	Обсужд-е темы (вопросы - ответы)	0,7	[2], [7]	8.10.25
10	Задачи математических олимпиад на темы из школьной программы повышенной трудности	тексты задач	1	Обсужд-е темы (вопросы - ответы)	0,7	[2], [7]	8.10.25
11	Задачи математических олимпиад на темы из внешкольной программы	тексты задач	1	Обсужд-е темы (вопросы - ответы)	0,7	[2], [7]	10.12.25
12	Основные направления подготовки к участию в дистанционных, эвристических олимпиадах	реферат	1	Обсужд-е темы (вопросы - ответы)	0,6	[5], [6]	17.12.25
2-модуль ОСӨАИ₂				4 балла			

СӨАИни уюштуруу планы

№	Тема	Тип.	Сааты	Баалоо каражаты	Упай	Адаб.	Мөөн.
1	Проблемы одаренных детей, связанные с нарушениями в мотивационной сфере, с опережающим ранним развитием, вызванные дизонтогенезом и др.	Выявить и сформулировать проблемы одаренных учащихся, указать решение проблемы	6	Реферат, конспект занятия	1	[5], [6]	8-13.09
2	Организация работы с родителями одаренных детей	Составить план работы	6	Реферат, конспект занятия	1	[5], [6]	15-20.09
3	Формирование логической культуры школьников посредством олимпиадной математики	Раскрыть содержание нестандартных задач по математике – средства	6	Реферат, конспект занятия	1	[5], [6]	22-27.09

		формирования логической культуры учащихся					
4	Основные типы школьных олимпиадных задач по математике	Выполнить классификацию типов олимпиадных задач	6	Реферат, конспект занятия	1	[5], [6]	29.09-4.10
	Акыркы тапшыруу мөөнөтү						
	1-модуль СӨАИ₁	Топтолгон упайдын орточосу			8 упай		
5	задания с несколькими решениями, требующие выбора оптимального или оригинального решения	Подборка задач	7	Раскрыть содержание задач подборки	0,8	[2], [7]	1-6.12
6	задания на нахождение соответствия; на доказательство; на обнаружение и исправление ошибок; на обобщение математических явлений, фактов, закономерностей	Подборка задач	7	Раскрыть содержание задач подборки	0,8	[2], [7]	8-13.12
7	задания на построение алгоритмов решения, на построение задачной ситуации; на выдвижение гипотез; на построение плана	Подборка задач	7	Раскрыть содержание задач подборки	0,8	[2], [7]	15-20.12
8	задания-парадоксы	Подборка задач	7	Раскрыть содержание задач подборки	0,8	[2], [7]	22-27.12
9	Темы олимпиадных заданий по комбинаторике, логические задачи	Подборка задач	8	Раскрыть содержание задач подборки	0,8	[2], [7]	29.12-3.01
	Акыркы тапшыруу мөөнөтү						
	2-модуль СӨАИ₂	Топтолгон упайдын орточосу			8 упай		

Политика курса

- а) Обязательное посещение занятий;
- б) активность во время практических (семинарских) занятий;
- в) подготовка к занятиям, к выполнению домашнего задания и самостоятельной работе.

Недопустимо:

- а) опоздание и уход с занятий;
- б) пользование сотовыми телефонами во время занятий;
- в) обман и плагиат;
- г) несвоевременная сдача заданий.

Окуу ресурстары

Электрондук ресурстар	<p><i>Нормативно - правовые документы:</i></p> <p>1. Государственный образовательный стандарт школьного образования КР, утв. Пост. Правительства КР от Постановление Кабинета Министров от 14.03.25, №131. – Бишкек, 2025. https://kao.kg/wp-content/uploads/2025/04/Государственный-образовательный-стандарт-общего-образования.pdf</p> <p>2. Предметный стандарт «Математика», «Информатика» для 7-12 классов общеобразовательных организаций. Бишкек, 2025 https://kao.kg/для-7-12-классов-пс-русск/</p> <p>3. Положение о республиканской олимпиаде школьников КР, утв. Приказом МОиН КР. – Бишкек, 2021. https://testing.kg/media/ПОЛОЖЕНИЕ_о_Республиканской_олимпиаде_школьников.pdf</p>
Учебники, учебные пособия	<p>4. Байсалов Дж.У., Келдибекова А.О. Опыт работы школы олимпийского резерва по математике - Ош: Билим, 2017. – 103 с.</p> <p>5. Ибатулин И.Ж. Математические олимпиады: теория и практика. Москва: Бином, 2014. - 359 с. [URL]: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50544</p> <p>6. Келдибекова А.О. Формирование математической компетентности школьников посредством олимпиадных задач. Ош: Билим, 2017. 250 с</p> <p>7. Келдибекова А.О. Программа школы олимпийского резерва по математике для 5-11 классов. - Ош: Билим. - 2016. – 72 с.</p>
Лабораториялык ресурстар	<p>8. Иранская олимпиада по геометрии [URL]: http://igo-official.ir</p> <p>9. Чебакова Г.В. Диагностика типичных ошибок при решении задач: выступление на РМО математиков [URL]: http://kopilkaurokov.ru</p> <p>10. НЭБ elibrary https://elibrary.ru/defaultx.asp?</p>
Атайын программалык камсыздоолор	<p>1. Приложение позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDFфайлов «Adobe Acrobat Reader DC»</p> <p>2. Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «WindowsMediaPlayer».</p> <p>3. Программа просмотра интернет контента (браузер) «Google Chrome »</p> <p>4. Программа файловый архиватор «7-zip»</p> <p>5. Программа просмотра интернет контента (браузер) «Mozilla Firefox»</p>