Внедрение новых образовательных стандартов и программ в соответствии с международными методами и требованиями

Цели курса:

- Ознакомить участников с современными образовательными стандартами, принятыми в международной практике
- Развить у учителей навыки эффективного преподавания с учетом новых образовательных стандартов и международных подходов.

- Повысить профессиональную компетентность педагогов в применении новых методик преподавания

Задачи курса:

- Реализация государственного образовательного стандарта через преподавание математики.

- Ознакомить участников с философией Cambridge и ключевыми компонентами программы.
- Развить профессиональные компетенции в области преподавания чисел, алгебры, геометрии, статистики и вероятности.
- Научить применять 8 элементов мышления и работы математически (ММД) на практике.
- Показать работу с учебно-методическими комплексами Cambridge и интерпретацию данных.
- Освоить цикл REM (Readiness-Engagement- Mastery) для совершенствования уроков и оценки результатов.
- Укрепить уверенность в проведении уроков в соответствии с международными требованиями.
- Освоить ключевые подходы и технологии, используемые в международном образовании (например, компетентностный подход, STEAM, проектное обучение)
- Разработать модуль или учебный план с учетом международных требований
- Подготовить преподавателей к внедрению и применению новых стандартов в реальных условиях обучения
- Оценить эффективность обновленной образовательной практики с использованием современных методов мониторинга и оценки

Курс состоит из двух частей:

- Онлайн-сессии: подготовительные материалы, вводные лекции, обсуждения в чате.
- Офлайн-сессии: практикумы, групповые задания, живое обсуждение и проекты.

Время	Тематика	Цели	Ресурсы	Примечания
День 1: Введение. Основы структуры и числовая грамотность				
09:00–09:15	Утренний фидбек **Открытие семинара и изменения в системе образования**.	Определить ожидания участников и настроиться на работу	Анкеты, стикеры	
09:15–10:30	Нормативные документы. Государтственный образовательный стандарт. БУП	Познакомить участников с Государственным образовательным стандартом и базисным учебным планом (БУП), а также с предметным стандартом по математике, чтобы понять их требования и научиться применять их при планировании и организации учебного процесса.	Практическая работа.	Упражнение
10:45–12:15	Предметный стандарт. Учебная программа по математике. Учебно методический комплекс	Применение ПС Особенности ПС Учебная программа.		
15 минут перерыв				
10:45–12:15	Введение в преподавание математику по МСЕ.	Познакомить участников с философией МСЕ акцент на мышлении и прогрессе	Обзор программы, структура 5,7-класс, глоссарий	Интерактивное обсуждение опыта
12:15-13:15 обед.				
	Практическая работа: Числа. Числа и разрядное	Отработать вычисления: целые и десятичные числа, округление и практиковать навыки	Цели 7Ni.01–7Np.02,	Работа в парах, обсуждение ошибок

	значение + практика		задания, примеры	
13:15–14:45	Дроби, проценты, отношения + практика	Освоить эквивалентность форматов и решать задачи на соотношения, применяя стратегии	Цели 7Nf.01–11, карточки, диаграммы	Финансовые задачи, рецепты, спорт
15 минут перерыв				
15:00–15:45	простые числа +примеры Практическая работа.			
15:45-16:00	Вечерний фидбек	Закрепить изученное, выявить зоны затруднения	Мини-рефлексия, флипчарт	

День 2: Математическое мышление и деятельность				
09:00–09:15	Утренний фидбек	Поделиться инсайтами и вопросами	Стикеры	
09:15–10:30	**Математическое мышление и деятельность**	Ознакомить 8 ММД	Цели Ae.01–07, презентация, упражнения	Визуализация уравнений, модели
15 минут перерыв				

10:45–12:15	ММД: Конкретизация/обобщение. Практика 1. Формы, площадь и объем + практика 2. Числовые последовательности	-Выбор конкретного *примера* и проверка его соответствия -Выявление общей закономерности путём анализа *множества* примеров, соответствующих одним и тем же математическим условиям. Изучить фигуры, формулы площади и объема, закрепить через практику. Найти закономерность. использовать КГА	Цели As.01–07, координатная сетка Цели Gg.01–09, модели, рабочие листы	Стратегия “Думай-обсуди в парах-Поделись”
12:15-13:15 обед				
13:15–14:45	Математическое мышление и деятельность (ММД) + практика	Развивать 8 ММД: от гипотез до анализа, применяя стратегии	ММД.01–08, задачи	Анализ стратегий мышления
15 минут перерыв				
15:00-15:45	Математическое мышление и деятельность (ММД) + практика	Развивать 8 ММД: от гипотез до анализа, применяя стратегии Формулирование математических вопросов или идей. Представление доказательств для *обоснования или опровержения* математической идеи или решения	ММД.01–08, «Звезда мышления», задачи	Анализ стратегий мышления
15:45-16:00	Вечерний фидбек	Связать алгебраические навыки с ММД-подходом	Квиз, задания Checkpoint	

День 3:				
09:00–09:15	Утренний фидбек	Поделиться наблюдениями и вопросами	Стикеры, опросник	
09:15–10:30	Построения и углы + практика	Освоить чертежи, свойства углов и симметрию, выполнить практические задания	Цели Gg.10–14, циркуль, транспортир	Работа в группах, планшеты
15 минут перерыв				
10:45–12:15	ММД: Характеристика и классификация	Выявление и описание математических свойств объекта. Распределение объектов по группам в соответствии с их математическими свойствами.		
12:15-13:15 обед.				
13:15–14:45	ММД: Характеристика и классификация практика (прямоугольники, ромб, квадрат, трапеция, паралеллепипед)	Выявление и описание математических свойств объекта. Распределение объектов по группам в соответствии с их математическими свойствами.	Цели Gp.01–07, сетка, задания	Примеры из навигации, карт
15 минут перерыв				
15:00-15:45	Примеры из учебника 5 класса Площадь прямоугольника, периметр прямоугольника.	Стратегии: Найти площадь	Цели Gp.01–07, сетка, задания	Примеры из навигации, карт

15:45–16:00	Вечерний фидбек	Закрепить изученное, обсудить применение геометрии	Презентации, фото-примеры	
День 4: Статистика, вероятность и оценивание				
09:00–09:15	Утренний фидбек	Настроиться на итоговый день	Стикеры, флипчарт	
09:15–10:30	ММД: Критический анализ и улучшение. Статистические исследования + практика Вероятность: теория и практика. Освоить понятия вероятности, провести эксперименты, закрепить навыки	Сравнение и оценка математических идей, представлений или решений для определения их преимуществ и недостатков. Усовершенствование математических идей или способов представления для разработки более эффективного подхода или решения -Собрать, представить и интерпретировать данные, отработать навыки	Цели Ss.01–05, таблицы, графики, диаграммы, вафельные диаграммы Цели Sp.01–05, монеты, кубики	Мини-исследование с коллегами
15 минут перерыв				
10:45–12:15	REM Изилдөөгө негизделген окутуу	Составить план урока		Практикум.
12:15-13:15 обед.				
13:15–14:45	Ознакомление с учебно-методическими комплексами Математика 5, 7 класс	Инструктаж использование УМК	Индивидуальная работа-работа с парами (обсуждение)-поделится	Электронный учебник, Рабочий тетрадь Руководство для учителей

15 минут перерыв				
15:00-15:45	Ознакомление с учебно-методическими комплексами Математика 5, 7 класс	Практика	Индивидуальная работа-работа с парами (обсуждение)-поделится	Электронный учебник, Рабочий тетрадь Руководство для учителей
15:45-16:00	Итоги курса, сертификация и финальный фидбек	Подвести итоги, обменяться опытом, получить сертификаты	Анкеты, фото	Открытая дискуссия: что применять в классе