

НАО «Костанайский
региональный
университет
имени А.Байтурсынова»



Утверждаю
И.д. Первого проректора
А.Исмаилов
16.09.2020г.

ПРОГРАММЫ КУРСОВ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Программа
«Профессиональная деятельность учителя математики
в условиях обновленного содержания образования»

Общий объем 36 часов. Руководители программы: Раисова Г.Т., старший преподаватель; Фазылова А.А., старший преподаватель, магистр кафедры математики. Форма контроля: защита краткосрочного плана урока.

Описание программы

Программа курса «Профессиональная деятельность учителя математики в условиях обновленного содержания образования» предусматривает рассмотрение особенностей преподавания математики в общеобразовательной школе на современном этапе развития образования Республики Казахстан. Курс направлен на повышение квалификации учителей математики по вопросам организации образовательного процесса по обновленному содержанию цикла математических дисциплин с применением эффективных стратегий, инновационных педагогических технологий и методов обучения.

Цель программы: помощь учителям в оценке и усовершенствовании их педагогической практики, непрерывному профессиональному развитию. Совершенствование педагогического мастерства в контексте обновления содержания образования.

Задачи:

- рассмотреть концептуальные основы обновленного содержания образования
- сформировать концептуальное понимание теоретических основ в контексте 7 модулей
- ознакомить с разработкой разноуровневых заданий и классификацией активных методов обучения, методов развития критического мышления
- обеспечить методическое сопровождение образовательного процесса с использованием новых технологий

Постреквизиты курса

После прохождения программы слушатели умеют проектировать современный урок с использованием новых технологий и разработать дидактическое обеспечение образовательного процесса.

В результате изучения программы курса слушатель должен:

Знать:

- нормативно-правовые документы в области математического образования Республики Казахстан
- методические особенности преподавания математики в условиях обновленного содержания образования.
- цели конструктивистского преподавания.

Уметь:

- применять таксономию Блума с учетом специфики каждого уровня при определении целей обучения, в выборе стратегии обучения и оценивании школьников.
- использовать интерактивные методы обучения на различных этапах урока
- использовать ИКТ в процессе обучения математики, применять специализированные программы Geogebra, 3D конструктор, Живая геометрия.

Иметь навыки:

- структурирования последовательности обучения в математике
- применения стратегии развития критического мышления.
- оценивания текущих результатов, направленных на достижение поставленных целей.

Тематический план

№ п/п	Содержание	Практические занятия	Ф.И.О. лектора
1	Модель обновленного содержания образования. Нормативно-правовые акты в области образования РК и математического образования школьников	3 Семинар коучинг	Фазылова А.А.
2	Новые подходы в преподавании математики. Активные методы обучения.	4 Семинар коучинг	Фазылова А.А. Раисова Г.Т.
3	Таксономия Блума с учетом специфики каждого уровня при определении целей обучения, в выборе стратегии обучения и оценивании школьников.	4 Семинар коучинг	Раисова Г.Т.
4	Технологии критериального оценивания	4 Семинар коучинг	Фазылова А.А.
5	Стратегии развития критического мышления.	6 Работа в малых группах Тренинг	Фазылова А.А. Раисова Г.Т.
6	Использование ИКТ в процессе обучения математики.	6 Семинар тренинг	Фазылова А.А. Раисова Г.Т.
7	Организация практической работы по разработке разноуровневых заданий и краткосрочному планированию	6 Работа в малых группах	Фазылова А.А. Раисова Г.Т.
8	Оценочно-рефлексивный модуль.	3 Защита КП	Фазылова А.А. Раисова Г.Т.
	Итого	36	

Содержание

Модуль 1. Модель обновленного содержания образования. Нормативно-правовые акты в области образования РК и музыкального образования школьников.

Модель обновленного содержания образования: основные категории и понятия. Концептуальные основы обновленного содержания образования. Формирование у школьников функциональной грамотности. Нормативно-правовые акты в области образования Республики Казахстан.

Модуль 2. Новые подходы в преподавании математики. Активные методы обучения.

Обучение через диалог и обучение тому, как обучаться. Активизация учебно-познавательной деятельности обучающихся. Классификация активных методов обучения: имитационные и неимитационные методы. Интерактивные методы обучения, с учетом специфики цикла математических

Модуль 3. Таксономия Блума с учетом специфики каждого уровня при определении целей обучения, в выборе стратегии обучения и оценивании школьников.

Принципы построения таксономии Б.Блума. Когнитивная деятельность учащихся. Взаимосвязь когнитивной и аффективной областей познания учащимися окружающей действительности. Целеполагание, выбор стратегии преподавания определенной темы, построение диалога и оценивание с учетом уровней таксономии Блума.

Модуль 4. Технологии критериального оценивания

Оценивание для обучения и оценивание обучения. Формативное и суммативное оценивание. Оценивание групповой работы, взаимооценивание в парах, самооценивание. Составление дескрипторов на выбранные задания определенных математических тем.

Модуль 5. Стратегии развития критического мышления.

Приемы и методы развития критического мышления обучающихся. Стадии урока, основанные на восприятии обучающимися учебного материала. Стратегии развития критического мышления, применительно уроков математики. Стадии урока и их функции. Стратегии развития критического мышления согласно стадии урока.

Модуль 6. Использование ИКТ в процессе обучения математики.

Использование ИКТ на различных этапах обучения математике. Применение специализированных программ Geogebra, 3D конструктор, Живая геометрия.

Модуль 7. Организация практической работы по разработке разноуровневых заданий и краткосрочному планированию

Практические работы в малых группах по разработке разноуровневых заданий. Выбор тем и работа по краткосрочному планированию.

Модуль 8. Оценочно-рефлексивный модуль. Защита краткосрочного плана урока. Рефлексия.

Литература:

1. Абылкасымова А.Е. Теория и методика обучения математике: дидактико-методические основы: Учебное пособие. - Алматы: Мектеп, 2013. -224 с.
2. Абылкасымова А.Е. и др. Педагогические технологии организации самостоятельной работы студентов. -Алматы,2002.
3. Абылкасымова А.Е. и др. Концептуальные проблемы создания и совершенствования школьных учебников.-Алматы,2011.
4. Абылкасымова А.Е. и др. Содержание образования и школьный учебник. — М., 2012.
5. Абылкасымова А.Е. Современный урок. -Алматы, 2007.
6. Абылкасымова А.Е. Проектирование контроля и учета результатов обучения в средней школе. –Алматы, 2005.
7. Абылкасымова А.Е. и др. Структурирование школьного учебника и учебно-методического комплекса. -Астана, 2006.
8. Абылкасымова А.Е. и др. Преемственность в обучении математике в средней школе. - Алматы, 2010.
9. Гусев В.А. Методика обучения геометрии /В.А. Гусев, В.В. Орлов, В.А. Панчишина и др. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 368 с.
10. Гусев В.А. Психолого-педагогические основы обучения математике. - М., 2003.
11. Абылкасымова А.Е. и др. Методические руководства к учебнику математики для 5 класса общеобразовательной школы РК. -Алматы, 2014.
12. Абылкасымова А.Е. и др. Методические руководства к учебнику математики для 6 класса общеобразовательной школы РК. -Алматы, 2015.
13. Абылкасымова А.Е. и др. Методические руководства к учебнику алгебры для 7 класса общеобразовательной школы РК. Алматы, 2016.
14. Абылкасымова А.Е. и др. Методические руководства к учебнику алгебры для 8 класса общеобразовательной школы РК. Алматы, 2016.
15. Абылкасымова А.Е. и др. Методические руководства к учебнику алгебры для 9 класса общеобразовательной школы РК. -Алматы, 2013.
16. Абылкасымова А.Е. и др. Методические руководства к учебнику алгебры и начала анализа для 10 класса общеобразовательной школы РК. - Алматы, 2014.
17. Абылкасымова А.Е. и др. Методические руководства к учебнику алгебры и начала анализа для 11 класса общеобразовательной школы РК. - Алматы, 2015.

Образовательные ресурсы:

<http://smk.edu.kz> - Портал «Системно-методический комплекс»

<https://twig-bilim.kz> - видеоуроки по предметам

[http://cpm.kz/ru/portal/piggy/?arFilter_2\[ID\]=44393](http://cpm.kz/ru/portal/piggy/?arFilter_2[ID]=44393) - Электронная методическая копилка Центра педагогического мастерства АОО «Назарбаев Интеллектуальные Школы»

<http://www.nabr.kz> - Национальная академическая библиотека

<http://www.nlrk.kz> - Национальная библиотека Республики Казахстан (НБРК)

<http://www.rntb.kz> - Республиканская научно-техническая библиотека (РНТБ)

<http://www.kazneb.kz> - Казахстанская национальная электронная библиотека (КазНЭБ)