

Программа курса «Интернет-сервисы для учителя как инструмент реализации требований ФГОС» (математика)

очно-заочный курс

для педагогов, владеющих ИКТ на базовом уровне

40 академических часов (8 часов – очное обучение, 32 часа – заочное обучение)

Пояснительная записка

Современное образование отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков. Федеральный государственный образовательный стандарт требует перехода к новой системно-деятельностной образовательной парадигме, которая, в свою очередь, связана с принципиальными изменениями ролей, как учителя, так и обучающегося. Учитель в настоящих условиях выступает организатором активной познавательной деятельности обучающихся. Для успешного решения этой задачи необходимо применение современных технологий и инструментария, в частности ресурсов сети Интернет, которые открывают значительные возможности расширения образовательных рамок по каждому учебному предмету.

Цель: повышение квалификации педагогов в сфере использования сетевых технологий в образовательной деятельности.

Задачи:

- сформировать умения и навыки работы с онлайн-ресурсами по определенному учебному предмету;
- сформировать умение использовать ресурсы для организации познавательной деятельности обучающихся.

Длительность обучения – 40 академических часов.

Форма контроля

Текущий контроль: после изучения каждого раздела программы слушатели выполняют задания по работе с определенным онлайн-сервисом.

Итогом обучения является пакет заданий по предмету, выполненных с помощью различных онлайн-ресурсов.

Учебно-тематический план

Раздел программы		Учебные часы		
		Всего	Лекции	Семинары, практические занятия
1.	Введение. Знакомство с оболочкой дистанционного курса	4	2	2
	1.1. ФГОС: новые требования к организации образовательного процесса.			
	1.2. Цели и задачи курса, регламент, требования к выпускной работе.			
	1.3. Знакомство с дистанционной оболочкой курса: интерфейс, навигация, работа в оболочке.			
2.	Возможности сервисов Интернет для решения простых математических задач	8	2	6
	2.1. Использование известных приемов при поиске информации в Интернете.			
	2.2. Ввод формул, построение графиков основных функций, изучаемых в школьной программе: линейная, квадратичная, тригонометрическая, степенная, логарифмическая.			
	2.3. Графическое решение уравнений и неравенств (систем уравнений и неравенств).			
3.	Использование интерактивных сервисов в преподавании математики	8	2	6
	3.1. Типы электронных образовательных ресурсов.			
	3.2. Сервисы для конструирования развивающих заданий по математике: ребусы, кроссворды, головоломки, игры и др.			
	3.3. Создание дидактических материалов для уроков математики с использованием интерактивных сервисов.			
4.	Плоскостные и объемные интерактивные модели для проведения математических исследований	6	2	4
	4.1. Виды интерактивных геометрических программ			
	4.2. Интерактивные модели на плоскости: построение, изменение параметров, решение задач.			
	4.3. Интерактивные модели в пространстве: построение, изменение параметров, решение задач.			
5.	Решение классических задач школьного курса математики с помощью онлайн-сервисов	8	2	6
	5.1. Модели использования сервиса GeoGebra в школьном курсе математики.			

	5.2.	Модели использования сервиса Desmos при изучении математических тем.			
6.	Выпускная работа по итогам обучения на курсе		6		6
	6.1.	Подготовка дидактических материалов по выбранной теме.			
	6.2.	Представление итоговой работы.			
	Итого		40	10	30