

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования города Москвы
«МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
КАФЕДРА НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор ГАОУ ВО МИОО
_____ А.И. Рытов

« ____ » « _____ » 2016 г.

Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)
Использование интерактивной среды «Математика. Учи.ру»
в начальной школе

Авторы курса:
Зотова Е.А.,
Колomoец И.В.,
Стефаненко Н.А.,
Шварц А.Ю.

Утверждено на заседании кафедры
Начального образования
Протокол №9 от 29 февраля 2016 г.
Зав. кафедрой _____ А.А. Якушкина

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы.

Совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в использовании интерактивной среды «Математика. Учи.ру» в начальной школе.

Совершенствуемые/новые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки Педагогическое образование Код компетенции		
		44.03.01	050100	44.04.01
		Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
1.	Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.	ПК-2		

1.2. Планируемые результаты обучения

№	Знать	Направление подготовки Педагогическое образование Код компетенции		
		44.03.01	050100	44.04.01
		Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
1.	Знать принципы и особенности построения интерактивного курса «Математика. Учи.ру» для начальной школы, его содержание, приёмы использования интерактивной среды «Математика. Учи.ру» в учебной деятельности, внеурочной работе и при планировании домашних заданий.	ПК-2		
№	Уметь	Бакалавриат		Магистратура
		4 года	5 лет	
1.	Использовать интерактивную среду «Математика. Учи.ру» при проектировании календарно-тематического планирования по одному из разделов курса математики начальной школы с учётом включения заданий в урок, во внеурочную деятельность и при планировании домашних заданий.	ПК-2		
2.	Интерпретировать результаты учащихся, отражаемые в автоматизированной системе	ПК-2		

	диагностики интерактивного курса «Математика. Учи.ру» и планировать работу по их коррекции.			
--	---	--	--	--

1.3. Категория обучающихся: педагоги начального образования (учителя).

1.4. Форма обучения: очно-заочная

1.5. Режим занятий, срок освоения программы: 6 ч в день / 1 раз в неделю;
18 часов.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов	Всего, час.	Интерактивные занятия		Формы контроля
			Лекции	Интерактив- ные занятия	
1.	Нормативно-правовая база, принципы построения, структура, психолого-педагогические и методические особенности интерактивной среды «Математика. Учи.ру».	2	2		Входное анкетирование
2.	Основы работы с интерактивной средой «Математика. Учи.ру».	2		2	
4.	Подготовка к изучению чисел и изучение числа. Особенности изучения алгебраического материала с помощью заданий интерактивного курса «Математика. Учи.ру».	4		4	
5.	Особенности изучения арифметических действий с помощью заданий интерактивного курса «Математика. Учи.ру».	4		4	
7.	Основы проектирования КТП по математике с использованием заданий интерактивной среды «Математика. Учи.ру».	6		6	
Итого:		18	2	16	
Итоговая аттестация:		Зачет			

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Тема 1 Нормативно-правовая база, принципы построения, структура, психолого-педагогические и методические особенности интерактивного курса «Математика. Учи.ру».	Лекция, 2 часа	Соответствие интерактивного курса «Математика. Учи.ру» ФГОС НОО, ФГОС для обучающихся с ОВЗ, Профессиональному стандарту педагога и требованиям СанПинов. Подходы к построению курса, его уникальность. Вариативные возможности использования интерактивной платформы в учебном процессе и внеурочной деятельности. Парная, групповая и индивидуальная работа с интерактивными карточками курса. Результативность и эффективность использования платформы «Учи.ру» в обучении младших школьников математике.
Тема 2 Основы работы с интерактивной платформой «Математика. Учи.ру».	Мастер-класс, 2 часа	Технология регистрации учителя, ученика и родителя на интерактивной платформе «Учи.ру». Особенности работы с личным кабинетом педагога и родителя. Совместная работа онлайн-платформы и интерактивной доски, демонстрация способов работы с математическими карточками на интерактивной доске. Особенности работы с разделом олимпиада «Плюс» и олимпиадными задачами, представленными на интерактивной платформе «Учи.ру».
Тема 3 Подготовка к изучению чисел и изучение числа. Особенности изучения алгебраического материала с помощью заданий интерактивного курса «Математика. Учи.ру».	Практическая работа, 4 часа	Методика работы с интерактивными карточками, направленными на подготовку школьников к изучению чисел в первом классе. Методика работы над понятием числа и числами первого десятка с использованием интерактивных карточек по теме. Методические особенности работы над разрядами чисел второго десятка, первой сотни, первой тысячи и многозначных чисел. Методика изучения алгебраического материала с помощью интерактивного курса «Математика. Учи.ру». Анализ банка математических карточек с точки зрения использования их в практической деятельности учителя. Приёмы использования карточек для урочной и внеурочной деятельности.

Тема 4 Особенности изучения арифметических действий с помощью заданий интерактивного курса «Математика. Учи.ру».	Практическая работа, 4 часа	Ознакомление с вычислительными приемами сложения и вычитания для чисел первого и второго десятка с помощью интерактивного курса «Математика. Учи.ру». Ознакомление с вычислительными приемами сложения и вычитания для чисел первой сотни с помощью интерактивного курса «Математика. Учи.ру». Ознакомление с вычислительными приемами сложения и вычитания для чисел первой тысячи и многозначных чисел с помощью интерактивного курса «Математика. Учи.ру». Ознакомление с действиями умножения и деления с помощью интерактивного курса «Математика. Учи.ру». Анализ банка математических карточек с точки зрения использования их в практической деятельности учителя. Приёмы использования карточек для урочной и внеурочной деятельности.
Тема 5 Основы проектирования КТП по математике с использованием заданий интерактивной среды «Математика. Учи.ру».	Практическое занятие, 6 часов	Принципы отбора интерактивных карточек для урока в соответствии с дидактической направленностью конкретного этапа урока: подготовка к изучению нового материала, этап открытия нового знания, закрепление изученного материала и этап отработки навыков, планирование домашнего задания. Принципы отбора интерактивных карточек для внеурочной деятельности. Организация карточек в дидактическую систему в соответствии с обучающими целями. Мониторинг достижений учащихся с помощью автоматизированной системы платформы «Учи.ру», интерпретация результатов. Учёт индивидуальных успехов школьников, планирование коррекционных мероприятий при проектировании КТП.

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

3.1. Текущий контроль.

Форма: анкетирование с использованием интернет-ресурса по ссылке:
<http://goo.gl/forms/I58t4LqAP5>.

Оценочные материалы:

Вопросы входной анкеты:

1. Ф.И.О.
2. Город проживания
3. Место работы
4. Должность
5. Образование
6. Педагогический стаж
7. Квалификационная категория
8. E-mail
9. Телефон
10. Оцените уровень владения пользования компьютером
 - a. Не владею
 - b. Владею на уровне пользователя
 - c. Продвинутый пользователь
11. Знакомы ли вы с интерактивной платформой «Учи.ру»?
 - a. Работаю с интерактивной платформой
 - b. Слышал о платформе «Учи.ру»
 - c. Ничего не знаю
12. Считаете ли необходимым внедрение интерактивного курса в учебный процесс?
 - a. Да, это важно
 - b. Не знаю, не задумывался
 - c. Нет, в учебном процессе не это главное
13. Как хотели бы использовать интерактивный курс «Математика. Учи.ру» в своей педагогической деятельности?
 - a. На уроке
 - b. Во внеурочной деятельности
 - c. В дополнительном образовании
 - d. В индивидуальной помощи ребёнку
 - e. В планировании домашних заданий для учащихся

f. В организации парной и групповой работы

14. Ваши ожидания, связанные с использованием интерактивной платформы «Учи.ру»?

a. Буду использовать в своей работе

b. Надо подумать, разобраться

- Не буду использовать в работе

3.2. Итоговая аттестация:

Форма: зачёт «Составление фрагмента календарно-тематического планирования по выбранному разделу курса «Математика» с использованием интерактивной среды «Учи.ру».

Требования к зачёту:

- подготовить фрагмент КТП с использованием интерактивной среды «Учи.ру» в урочной и внеурочной деятельности, а также при планировании домашних заданий разного уровня сложности.

Примерная форма КТП с использованием интерактивной среды «Математика. Учи.ру».

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата	Кол-во часов	Изучаемая тема раздела из курса математики (указать тему):		
			Использование интерактивной среды на уроке	Использование интерактивной среды в подготовке домашних заданий	Использование интерактивной среды во внеурочной деятельности
			1. Указать этап урока, на котором предполагается использование интерактивной карточки. 2. Указать названия и последовательность предъявления	Указать названия карточек по уровням: базовый и продвинутый.	1. Указать название занятия во внеурочной деятельности. 2. Указать названия и последовательность предъявления учащимся использования интерактивных карточек на указанном этапе

			учащимся использования интерактивных карточек на указанном этапе урока.		урока.
--	--	--	--	--	--------

Примерные вопросы для собеседования по КТП

1. Обоснуйте выбор одного из разделов курса математики для использования интерактивной среды «Учи.ру».
2. Какие задания интерактивного курса «Математика. Учи.ру» из выбранного вами раздела вы могли бы использовать на уроке, во внеурочной деятельности или при планировании домашних заданий для школьников? Обоснуйте свой ответ.
3. Каким образом при составлении КТП вы могли бы учитывать индивидуальные достижения учащихся?
4. Опишите свои наблюдения и методические открытия по использованию интерактивного курса «Математика. Учи.ру» в практике обучения математике младших школьников.

Критерии оценки

1. Соответствие дидактической направленности интерактивных карточек и этапа урока.
2. Логически выстроенная последовательность предъявления карточек учащимся с целью системного формирования у них необходимых предметных умений и УУД.
3. Грамотное распределение интерактивных карточек по уровням трудности: базовый и продвинутой. Обоснование критериев распределения карточек по уровням.
4. Обоснованные и доказательные суждения и высказывания при ответах на вопросы по КТП.

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы.

Литература

Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». [Электронный ресурс] – URL: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html>
2. Федеральный государственный стандарт начального общего образования. [Электронный ресурс]: – URL: <http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/documents/922>.
3. Федеральный государственный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. [Электронный ресурс] – URL: <http://www.10spb.edusite.ru/DswMedia/fgosnoosovz22112014.pdf>
4. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель). [Электронный ресурс] – URL: <http://img.rg.ru/pril/article/73/89/59/Standart.pdf>
5. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях. [Электронный ресурс] – URL: <http://www.ug.ru/archive/39730>

Методическая литература

1. Баракина Т.Б. Использование интерактивной доски на уроках математики / Начальная школа. 2015. №9. С. 54–57.
2. Игнатенко А.В. Информационная среда и развитие коммуникативных навыков младшего школьника. Начальная школа. 2013. №5. С. 58–59.

3. Казеичева И.Н. Особенности использования современных информационных технологий в работе учителя начальных классов. Начальная школа. 2011. №3. С. 14-16.

4. Кожевникова Е.Н. Оригинальная форма проведения внеурочных занятий по математике / Начальная школа. – 2015. – №9. – С. 73–75.

5. Носкова Н.В. Информационно-коммуникационные технологии в работе учителя. Начальная школа. 2015. №3. С. 15-17.

6. Чанчикова Е.В. Приёмы организации самостоятельной работы по математике / Начальная школа. – 2011. – №11. – С. 12–14.

Информационные ресурсы

1. Сайт Учи.ру – URL: <http://uchi.ru>
2. Блог Учи.ру – URL: <http://blog.uchi.ru>
3. Олимпиада «Плюс» – URL: <http://plus.olimpiada.ru>
4. Реестр ООП – URL: <http://s11026.edu35.ru/2013-07-25-16-02-01/fgos-dokumenty/2256-reestr-primernykh-osnovnykh-obrazovatelnykh-programm>

4.2. Материально-технические условия реализации программы

В учебном процессе для освоения дисциплины используются:

- компьютерное и мультимедийное оборудование: компьютер или планшет для каждого обучающегося, компьютер для лектора, интерактивная доска или мультимедиа проектор с экраном;
- выход в интернет.