

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

ЦЕНТР ДОШКОЛЬНОГО И НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАФЕДРА ДОШКОЛЬНОГО И НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ГАОУ ВО МИОО
_____ А.И. Рытов

«__» «_____» 201__ г.

**Дополнительная профессиональная программа
(повышение квалификации)**

Использование интерактивной среды «Математика. Учи.ру»
в начальной школе

Инв. номер _____
Начальник учебного отдела
_____ А. А. Марзаганова

Авторы курса:
Зотова Е.А., Коломоец И.В.,
Стефаненко Н.А., Швец А.Ю.

Утверждено на заседании кафедры
дошкольного и начального образова-
ния

Протокол №9 от 12 мая 2017 г.
Зав. кафедрой _____ А.А. Якушкина

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы

Цель программы – совершенствование компетенций обучающихся в области использования интерактивной среды «Математика. Учи.ру» в начальной школе.

Совершенствуемые компетенции

№ п/п	Компетенция	Направление подготовки Педагогическое образование Код компетенции
		Бакалавриат
		4 года 44.03.01
1.	Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	ПК-2

1.2. Планируемые результаты обучения

№ п/п	Знать – уметь	Направление подготовки Педагогическое образование Код компетенции
		Бакалавриат
		4 года 44.03.01
1.	Знать: структуру, принципы и особенности построения интерактивного курса «Математика. Учи.ру» и методику изучения алгебраического материала с помощью интерактивного курса «Математика. Учи.ру» Уметь: использовать банк математических карточек в урочной и внеурочной деятельности и при планировании домашних заданий	ПК-2
2.	Знать: принципы отбора интерактивных карточек для урока и внеурочной деятельности Уметь: интерпретировать результаты учащихся и планировать работу по их коррекции с подбором интерактивных карточек, в том числе при проектировании КТП	ПК-2

1.3. Категория обучающихся: уровень образования – ВО, область профессиональной деятельности – начальное общее, дополнительное образование.

1.4. Форма обучения: очная (с применением дистанционных образовательных технологий).

1.5. Режим занятий: 6 академических часов в день, 3 дня.

1.6 Трудоемкость программы: 18 часов.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Аудиторные учебные занятия, учебные работы			Внеаудиторная работа	Формы контроля	трудоёмкость
		Всего ауд., час	Лекции	Практические занятия	с/р		
1.	Нормативно-правовая база, принципы построения, структура, психолого-педагогические и методические особенности интерактивного курса «Математика. Учи.ру»	2	2				2
2.	Основы работы с интерактивной платформой «Математика. Учи.ру»	2		2			2
3.	Подготовка к изучению чисел и изучение числа. Особенности изучения алгебраического материала с помощью заданий интерактивного курса «Математика. Учи.ру»	4		4			4
4.	Особенности изучения арифметических действий с помощью заданий интерактивного курса «Математика. Учи.ру»	4		4			4
5.	Основы проектирования КТП по математике с использованием заданий интерактивной среды «Математика. Учи.ру»	4		4			4
	Итоговая аттестация	2		2		Зачет	2
	Итого:	18	2	16			18

2.3. 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»	<i>Лекция (2 часа)</i>	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»	<i>Практическое занятие (2 часа)</i>	Структура, принципы и особенности построения интерактивного курса «Математика. Учи.ру». 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»	<i>Практическое занятие (4 часа)</i>	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 и при планировании домашних заданий.
Тема 4 Особенности изучения арифметических действий	<i>Практическое занятие (4 часа)</i>	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

с помощью заданий интерактивного курса «Математика. Учи.ру»		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 и при планировании домашних заданий.
Тема 5 Основы проектирования КТП по математике с использованием заданий интерактивной среды «Математика. Учи.ру»	<i>Практическое занятие (4 часа)</i>	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 учащихся и планирование работы по их коррекции (с подбором интерактивных карточек), в том числе при проектировании КТП.
Итоговая аттестация	<i>2 часа</i>	Составление фрагмента календарно-тематического планирования по выбранному разделу курса «Математика» с использованием интерактивной среды «Учи.ру».

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация проводится в форме зачета. Оценка: зачет/незачет.

Для зачета обучающиеся составляют фрагмент календарно-тематического планирования по выбранному разделу курса «Математика» с использованием интерактивной среды «Учи.ру» в урочной, внеурочной деятельности и/или при планировании домашних заданий различного уровня сложности.

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

№ 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
			Указать этап урока, на котором предполагается использование интерактивной карточки. Указать названия и последовательность предъявления учащимся использования интерактивных карточек на указанном этапе урока.	Указать названия карточек по уровням: базовый и продвинутый.	Указать название занятия во внеурочной деятельности. Указать названия и последовательность предъявления учащимся использования интерактивных карточек на указанном этапе урока.

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 продвинутый. 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

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

- компьютер или планшет для каждого обучающегося,
- компьютер для преподавателя,
- проектор и экран (или интерактивная доска),
- доступ к сети Интернет на всех устройствах.