

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы

Цель программы – совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области конструирования современного урока по математике с использованием возможностей «Московской электронной школы».

Совершенствуемые компетенции

№	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

№	Знать – уметь	Направление подготовки Педагогическое образование Код компетенции
		Бакалавриат
		4 года 44.03.01
1.	Знать: основные инструменты библиотеки электронных материалов и конструктора уроков Уметь: размещать текстовые, тестовые и интерактивные задания в Библиотеке электронных образовательных материалов	ПК-2
2.	Знать: возможности отбора учебного содержания для проведения урока математики с целью формирования УУД Уметь: конструировать дифференцированные задания с целью формирования УУД	ПК-2
3.	Знать: основные принципы конструирования урока по математике с использованием возможностей МЭШ Уметь: создавать собственный сценарий урока по математике	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, 6 дней.

1.6 Трудоемкость программы: 36 часов.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Аудиторные учебные занятия, учебные работы			Формы контроля	Трудоемкость
		Всего ауд., час	Лекции	Практические занятия		
1.	Приоритетные проекты московского образования. Московская электронная школа как комплексная информационная среда в рамках начального образования. Требования ФГОС НОО к планируемым результатам по математике. Структура урока математики в начальной школе: традиции и современность	6	2	4	Текущий контроль	6
2.	Возможности отбора учебного содержания для проведения урока математики с целью формирования универсальных учебных действий	6		6	Текущий контроль	6
3.	Содержание учебного материала по математике и его структурирование в форме урока	6		6	Текущий контроль	6
4.	Формы работы младших школьников на уроке математики. Дидактические материалы и учебное оборудование по математике	6		6	Текущий контроль	6
5.	Использование электронных учебных материалов МЭШ на уроках математики при обучении младших школьников	5		5		5
6.	Разработка собственного сценария урока в МЭШ по математике для начальной школы	6		6	Текущий контроль	6
	Итоговая аттестация	1		1	Зачет	1
	Итого:	36	2	34		36

2.3. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
<p>Тема 1</p> <p>Приоритетные проекты московского образования. Московская электронная школа как комплексная информационная среда в рамках начального образования.</p> <p>Требования ФГОС НОО к планируемым результатам по математике. Структура урока математики в начальной школе: традиции и современность.</p>	<p><i>Лекция, 2 часа</i></p>	<p><i>Входная диагностика.</i></p> <p>Приоритетные проекты московского образования. Специфика столичного образования и Московская электронная школа. Работа учителя и организация работы учеников с Московской электронной школой в рамках требования ФГОС НОО. Требования ФГОС НОО к планируемым результатам по математике. Типы уроков по математике в начальной школе. Структура урока математики.</p>
	<p><i>Практическое занятие, 4 часа</i></p>	<p>Структура Московской электронной школы. Основные инструменты Библиотеки электронных образовательных материалов и конструктора уроков МЭШ.</p> <p>Практическая работа №1. Работа в малых группах.</p> <p>Разработка этапа урока «Постановка учебной задачи». Просмотр и анализ готовых сценариев в Библиотеке электронных образовательных материалов</p>
<p>Тема 2</p> <p>Возможности отбора учебного содержания для проведения урока математики с целью формирования универсальных учебных действий</p>	<p><i>Практическое занятие, 6 часов</i></p>	<p>Возможности отбора учебного содержания для проведения урока математики с целью формирования УУД.</p> <p>Принципы и инструменты для создания интерактивных заданий в Московской электронной школе.</p> <p>Практическая работа №2. Работа в малых группах (1) и индивидуально (2).</p> <p>(1) Конструирование дифференцированных заданий с целью формирования УУД (на примере регулятивных УУД) по теме «Геометрические величины».</p> <p>(2) Создание и размещение интерактивных дифференцированных заданий в Библиотеке электронных образовательных материалов</p>
<p>Тема 3</p> <p>Содержание учебного материала по математике и его структурирование в форме урока</p>	<p><i>Практическое занятие, 6 часов</i></p>	<p>Виды учебных заданий по математике. Анализ программ и учебников по математике в составе разных УМК с целью отбора учебного материала для каждого этапа урока. Приемы адаптации учебного задания (его формы, содержания, технологии и регламент).</p> <p>Практическая работа №3. Работа в малых группах (1) и индивидуально (2).</p> <p>(1) Составление разноуровневых учебных заданий при изучении темы «Многочисленные числа» с учетом индивидуального развития обучающихся.</p>

		(2) Размещение разработанных заданий в МЭШ
<p>Тема 4</p> <p>Формы работы младших школьников на уроке математики.</p> <p>Дидактические материалы и учебное оборудование по математике</p>	<p><i>Практическое занятие, 6 часов</i></p>	<p>Деловая игра.</p> <p>Основные формы занятий и методик их проведения (индивидуальное обучение, парное взаимообучение, интерактивное обучение, групповая работа, фронтальное обучение) с целью улучшения качества освоения учебного материала.</p> <p>Дидактические материалы и учебное оборудование по математике в начальной школе (предметные среды, счетный материал, таблицы, карточки и др.). Приёмы использования учебного и дидактического оборудования на уроках математики.</p> <p>Создание и размещение текстовых и тестовых материалов в Библиотеке электронных образовательных материалов.</p> <p>Примеры использования различных форм работы в процессе решения текстовой задачи.</p> <p>Практическая работа №4. Индивидуальная работа.</p> <p>Размещение текстовых задач и тестов в Библиотеке электронных материалов</p>
<p>Тема 5</p> <p>Использование электронных учебных материалов МЭШ на уроках математики при обучении младших школьников</p>	<p><i>Практическое занятие, 5 часов</i></p>	<p>Порядок фильтрации и отбора готовых сценариев уроков по предмету, классу, КЭСам.</p> <p>Сохранение и редактирование готовых сценариев уроков. Атомарный контент: типы и виды. Подбор готовых сценариев уроков по математике для начальной школы</p>
<p>Тема 6</p> <p>Разработка собственного сценария урока в МЭШ по математике для начальной школы</p>	<p><i>Практическое занятие, 6 часов</i></p>	<p>Избыточно-достаточные требования к содержанию сценария урока в начальной школе.</p> <p>Основные принципы конструирования урока по математике с использованием возможностей МЭШ. Добавление атомарного контента в сценарий. Этапы сценария урока для начальной школы.</p> <p>Практическая работа №5. Индивидуальная работа.</p> <p>Создание собственного сценария урока по математике с использованием подготовленных интерактивных, текстовых и тестовых заданий</p>
<p>Итоговая аттестация</p>	<p><i>1 час</i></p>	<p><i>Выходная диагностика.</i></p> <p>Анализ успешности выполнения практических работ, совместное обсуждение (преподаватель, обучающиеся) итогов обучения по программе. Обсуждение созданных сценариев уроков</p>

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

1. Текущий контроль:

Осуществляется в ходе выполнения заданий практических работ №№1-5. Формы

контроля: обсуждение и анализ выполненных заданий. Результаты выполненных заданий размещаются в Библиотеке электронных материалов Московской электронной школы и на курсе ИКТ-поддержки (на портале <http://1-4.mioo.ru/>).

2. Итоговая аттестация:

Итоговая аттестация проходит в форме индивидуального зачета на последнем занятии. Обучающийся получает зачет при создании сценария урока в «Московской электронной школе», отвечающего указанным ниже требованиям.

Требования к сценарию урока:

- наличие текстового материала,
- наличие интерактивных элементов,
- наличие тестового задания,
- наличие материала по крайней мере на 2 экранах (для интерактивной доски и для ученика).

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы **Основная литература**

1. Белошистая А.В. Методика обучения математики в начальной школе. Изд-во «Владос», 2011
2. Битянова М.Р., Порошинская Л.Г. Формирование универсальных учебных действий: проектирование и экспертиза. М.: МЦКО, 2013г.
3. Демидова Т. Е., Тонких А. П. Теория и практика решения текстовых задач. – М.: Издательский центр «Академия», 2010
4. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальной школе. -Смоленск: Изд-во «Ассоциация XXI век», 2012
5. Истомина Н.Б., Заяц Ю.С. Практикум по методике обучения математике в начальной школе -Смоленск: Изд-во «Ассоциация XXI век», 2013
6. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., и др. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. - М.: «Просвещение», 2008
7. Дусавицкий А.К., Е. М. Кондратюк, И. Н. Толмачева, З. И. Шилкунова. Урок в развивающем обучении. М.: Вита-Пресс, 2010.

Список Интернет-ресурсов

1. Сайт проекта «Московская электронная школа»: <http://mes.mosmetod.ru/>
2. «Платформа для учителя», Учительская газета, №46 от 15 ноября 2016 г. <http://ug.ru/archive/67510>
3. Реестр основных общеобразовательных программ - <http://fgosreestr.ru/>
4. Учебный портал по использованию ЭОР в образовательной деятельности - <http://eor.it.ru/>
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru/>
6. Цифровые образовательные ресурсы - <http://school-collection.edu.ru/>

Материально-технические условия реализации программы

- компьютеры для обучающихся (с подключением к Интернет),
- мультимедийное оборудование: интерактивная доска, планшеты.