



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИННОВАЦИЙ В ОБРАЗОВАНИИ**
ИНН 7708241976, КПП 770801001, ОГРН 1147799018696

107045, Россия, Москва, ул. Сретенка, д. 24/2, стр. 1, Тел: +7(495)114-56-28, www.ncio.ru, E-mail: info@ncio.ru



**Программа
дополнительного профессионального образования
(повышение квалификации)**

«Библиотека МЭШ: использование и разработка электронных образовательных материалов (ЭОМ) по математике для младших школьников, обучающихся по АООП»

Автор: Л.А. Иляшенко,
ведущий специалист АНО НЦИО

Москва, 2020 г.

Раздел 1. «Характеристика программы»

1.1. Цель реализации программы

Совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в области использования и разработки электронных образовательных материалов (ЭОМ) Библиотеки МЭШ по математике для младших школьников, обучающихся по адаптированным основным общеобразовательным программам (АООП).

Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки Педагогическое образование Код компетенции
		Бакалавриат
		4 года 44.03.01
1.	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2
2.	Способен организовать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	ОПК-3

1.2. Планируемые результаты обучения

№	Уметь-знать	Направление подготовки Педагогическое образование Код компетенции
		Бакалавриат
		4 года 44.03.01
	Уметь: <ul style="list-style-type: none">– отбирать в Библиотеке МЭШ материалы по разным разделам математики для младших школьников, обучающихся по АООП;– разрабатывать различные виды атомарного контента по математике для младших школьников, обучающихся по АООП, с использованием учебно-методических комплектов по начальной школе и	ОПК-2; ОПК-3

	<p>доступных ресурсов Интернет и размещать их в Библиотеке МЭШ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать электронные сценарии уроков по математике для младших школьников, обучающихся по АООП, с использованием учебно-методических комплектов по начальной школе и доступных ресурсов Интернет и размещать их в Библиотеке МЭШ. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – особенности организации получения образования обучающимися с ОВЗ различных нозологий; – принципы, способы и приёмы проектирования ЭОМ для младших школьников, обучающихся по АООП, при изучении математики; 	
--	--	--

1.3. Категория обучающихся: учителя начальных классов.

Уровень образования обучающихся – ВО, направление подготовки «Педагогическое образование», область профессиональной деятельности – начальное общее образование.

1.4. Форма обучения: очная.

1.5. Режим занятий: 6 академических часов в день, 4 дня.

1.6 Трудоемкость программы: 24 часа.

Раздел 2. «Содержание программы»

2.1. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Виды аудиторных учебных занятий, учебных работ			Формы контроля	Трудоемкость
		Всего час, ауд.	Интерактивные лекции	Практические занятия		
1.	Организация получения образования обучающимися с ОВЗ различных нозологий.	1	1		Входное тестирование	1
2.	Проектирование учебных материалов для младших школьников, обучающихся по АООП при изучении математики в начальной школе: числа от 0 до 100.	5	1	4	Практическая работа №1	5
3.	Проектирование учебных материалов для младших школьников, обучающихся по АООП при изучении математики в начальной	6	1	5	Практическая работа №2	6

	школе: сложение и вычитание в пределах 100.					
4.	Проектирование учебных материалов для младших школьников, обучающихся по АООП при изучении математики в начальной школе: умножение и деление. Таблица умножения.	5	1	4	Практическая работа №3	5
5.	Проектирование учебных материалов для младших школьников, обучающихся по АООП при изучении математики в начальной школе: задача.	6	1	5	Практическая работа №4	6
6.	Итоговая аттестация	1		1	Зачет на основании совокупности выполненных работ и результата итогового тестирования	1
	Итого:	24	5	19		24

2.2. Учебная программа

№ п/п	Виды учебных занятий, учебных работ	Содержание
Тема 1. Организация получения образования обучающимися с ОВЗ различных нозологий.	<i>Интерактивная лекция, 1 час</i>	Входное тестирование. Закон об Образовании в РФ о создании специальных условий для получения образования обучающимися с ОВЗ. Федеральный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ФГОС НОО ОВЗ). Особенности организация образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) при изучении предметного содержания в начальной школе. Примерные адаптированные основные образовательные программы начального общего образования (АООП НОО). Необходимые и достаточные условия для освоения программы по математике в начальной школе для младших школьников, обучающихся по АООП.
Тема 2.	<i>Интерактивная</i>	Принципы, способы и приёмы

<p>Проектирование учебных материалов для младших школьников, обучающихся по АООП при изучении математики в начальной школе: числа от 0 до 100.</p>	<p><i>лекция, 1 час</i></p>	<p>проектирования ЭОМ для обучающихся по АООП при изучении математики в начальной школе.</p> <p>Особенности использования и создания атомарного контента для уроков математики в начальной школе. Знакомство с техническими и методическими требованиями к атомарному контенту, публикуемому в библиотеке МЭШ - (http://mes.mosedu.ru/?mes_lib=atomarnyj-kontent).</p> <p>Анализ содержания раздела «Числа от 0 до 100» с целью выявления компонентов, трудных для освоения учащимися с ОВЗ. Сравнительный анализ типовых и адаптированных заданий для обучающихся с ОВЗ при изучении раздела «Числа от 0 до 100».</p> <p>Анализ ресурсов в Библиотеке МЭШ по разделу «Числа от 0 до 100».</p>
	<p><i>Практическое занятие, 4 часа</i></p>	<p>Отбор в раздел Избранное личного кабинета Библиотеки МЭШ ЭОМ к разделу «Числа от 0 до 100» для дальнейшего использования в работе.</p> <p>Практическая работа №1. <i>Индивидуальная работа.</i></p> <p>Проектирование интерактивных заданий по теме «Числа от 0 до 100» для младших школьников, обучающихся по АООП (с учётом нозологии), с использованием учебно-методических комплектов по начальной школе и доступных ресурсов Интернет. Размещение разработанного контента в Библиотеке МЭШ.</p>
<p>Тема 3. Проектирование учебных материалов для младших школьников, обучающихся по АООП при изучении математики в начальной школе: сложение и вычитание в пределах 100.</p>	<p><i>Интерактивная лекция, 1 час</i></p>	<p>Анализ содержания раздела «Сложение и вычитание в пределах 100» с целью выявления компонентов, трудных для освоения учащимися с ОВЗ.</p> <p>Способы и приемы проектирования ЭОМ при изучении темы «Сложение и вычитание в пределах 100» для младших школьников, обучающихся по АООП.</p> <p>Сравнительный анализ типовых и адаптированных заданий для младших школьников, обучающихся по АООП при изучении раздела «Сложение и вычитание в пределах 100».</p> <p>Анализ ресурсов в Библиотеке МЭШ по разделу «Сложение и вычитание в пределах 100».</p>
	<p><i>Практическое занятие, 5 часов</i></p>	<p>Отбор в раздел Избранное личного кабинета Библиотеки МЭШ ЭОМ к разделу «Сложение и вычитание в пределах 100» для дальнейшего использования в работе.</p>

		<p>Практическая работа №2. <i>Работа в малых группах.</i> Проектирование тестов и тестовых заданий к разделу «Сложение и вычитание в пределах 100» для младших школьников, обучающихся по АООП (с учётом нозологии), с использованием учебно-методических комплектов по начальной школе и доступных ресурсов Интернет. Размещение разработанного контента в Библиотеке МЭШ.</p>
<p>Тема 4. Проектирование учебных материалов для младших школьников, обучающихся по АООП при изучении математики в начальной школе: умножение и деление. Таблица умножения.</p>	<p><i>Интерактивная лекция, 1 час</i></p>	<p>Анализ содержания раздела «Умножение и деление. Таблица умножения» с целью выявления компонентов, трудных для освоения учащимися с ОВЗ. Способы и приемы проектирования ЭОМ при изучении темы «Умножение и деление. Таблица умножения» для младших школьников, обучающихся по АООП. Выделение особенностей реализации «задачного» подхода к изучению предметного смысла умножения и деления; определение этапов составления таблиц умножения и деления и содержание каждого этапа; выделение видов заданий, направленных на формирование навыка табличного умножения и деления; определение особенностей заданий по формированию навыка табличного умножения и деления. Сравнительный анализ типовых и адаптированных заданий для младших школьников, обучающихся по АООП при изучении раздела «Умножение и деление. Таблица умножения». Анализ ресурсов в Библиотеке МЭШ по разделу «Умножение и деление. Таблица умножения».</p>
	<p><i>Практическое занятие, 4 часа</i></p>	<p>Отбор в раздел Избранное личного кабинета Библиотеки МЭШ ЭОМ к разделу «Умножение и деление. Таблица умножения» для дальнейшего использования в работе. Практическая работа №3. <i>Работа в малых группах.</i> Проектирование ЭОМ (изображения, видеоконтент) для обучающихся с ОВЗ к разделу «Умножение и деление. Таблица умножения» для младших школьников, обучающихся по АООП (с учётом нозологии), с использованием учебно-методических комплектов по начальной школе и доступных ресурсов Интернет. Размещение разработанного контента в Библиотеке МЭШ.</p>
<p>Тема 5. Проектирование учебных</p>	<p><i>Интерактивная лекция, 1 час</i></p>	<p>Анализ содержания раздела «Задача» с целью выявления компонентов, трудных для</p>

материалов для младших школьников, обучающихся по АООП при изучении математики в начальной школе: задача.		освоения учащимися с ОВЗ. Выделение видов простых задач и последовательность их введения; определение плана обучения решению задач определённого вида; представление содержания подготовительного этапа к введению составной задачи; систематизация приемов обучения решению простых и составных задач. Способы и приемы проектирования ЭОМ при изучении темы «Задача» для младших школьников, обучающихся по АООП. Стратегия разработки сценария урока для младших школьников, обучающихся по АООП. Требования к сценарию урока - http://mes.mosedu.ru/?mes_lib=stsenarij-uroka). Инструментарий конструктора сценариев уроков в МЭШ.
	<i>Практическое занятие, 5 часов</i>	Практическая работа №4. <i>Индивидуальная работа.</i> Разработка и добавление в Библиотеку МЭШ электронного сценария урока по математике для младших школьников, обучающихся по АООП.
Итоговая аттестация	<i>Практическое занятие, 1 час</i>	Зачет на основании совокупности выполненных работ и результата итогового тестирования.

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»

3.1. Текущий контроль.

Осуществляется в ходе выполнения заданий практических работ №№ 1 - 4.

Практическая работа №1. «Проектирование интерактивных заданий по теме «Числа от 0 до 100» для младших школьников, обучающихся по АООП (с учётом нозологии), с использованием учебно-методических комплектов по начальной школе и доступных ресурсов Интернет».

Требования к структуре и содержанию	1. Наличие интерактивных заданий для младших школьников с разной нозологией, обучающихся по АООП (спроектировано не менее двух интерактивных заданий по теме для 2 нозологий по выбору слушателя)
Критерии оценивания	1. Учтены особенности вида нарушений (нозологии) при проектировании интерактивных заданий. 2. Соблюдены технические и методические требования.
Оценивание	Зачтено/ не зачтено

Практическая работа №2. «Проектирование тестов и тестовых заданий к разделу

«Сложение и вычитание в пределах 100» для младших школьников, обучающихся по АООП (с учётом нозологии), с использованием учебно-методических комплектов по начальной школе и доступных ресурсов Интернет».

Требования к структуре и содержанию	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соответствие требованиям к тестам и тестовым заданиям, публикуемым в Библиотеке МЭШ (http://mes.mosedu.ru/?mes_lib=atomarnyj-kontent). 2. Наличие дифференцированных учебных упражнений и заданий для младших школьников с разной нозологией, обучающихся по АООП (не менее 2 тестовых заданий и 1 теста. Нозология – по выбору слушателя).
Критерии оценивания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Учтены особенности вида нарушений (нозологии) при проектировании тестов и тестовых заданий. 2. Соблюдены все технические и методические требования к атомарному контенту, публикуемому в Библиотеке МЭШ.
Оценивание	Зачтено/ не зачтено

Практическая работа №3. Проектирование ЭОМ (изображения, видеоконтент) для обучающихся с ОВЗ к разделу «Умножение и деление. Таблица умножения» для младших школьников, обучающихся по АООП (с учётом нозологии), с использованием учебно-методических комплектов по начальной школе и доступных ресурсов Интернет.

Требования к структуре и содержанию	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соответствие требованиям к изображениям и видеоматериалам, публикуемым в Библиотеке МЭШ (http://mes.mosedu.ru/?mes_lib=atomarnyj-kontent). 2. Наличие изображений и видеоконтента для младших школьников с разной нозологией, обучающихся по АООП (не менее 2 изображений разных видов и 1 видеоролика. Нозология – по выбору слушателя).
Критерии оценивания	<ol style="list-style-type: none"> 1. Учтены особенности вида нарушений (нозологии) при проектировании тестов и тестовых заданий. 2. Соблюдены все технические и методические требования к атомарному контенту, публикуемому в Библиотеке МЭШ.
Оценивание	Зачтено/ не зачтено

Практическая работа №4. Разработка и добавление в Библиотеку МЭШ электронного сценария урока по математике для младших школьников, обучающихся по АООП.

Требования к структуре и содержанию	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соответствие требованиям к сценариям уроков, публикуемым в Библиотеке МЭШ - (http://mes.mosedu.ru/?mes_lib=stsenarij-uroka) 2. Наличие дифференцированных учебных упражнений и заданий в
-------------------------------------	--

	сценарии урока для младших школьников с разной нозологией, обучающихся по АООП.
Критерии оценивания	1. Учтены особенности вида нарушений (нозологрии) при проектировании заданий в содержании урока. 2. Соблюдены все технические и методические требования к сценарию урока, публикуемому в Библиотеке МЭШ.
Оценивание	Зачтено/ не зачтено

Примеры тестовых заданий (входное и итоговое тестирование)

Выберите все правильные ответы. Какие приёмы использует учитель для запоминания учащимися цифр до 10?	а) обводка цифры пальцем; б) нахождение цифры среди других знаков; в) установление соответствия между множествами; г) место числа в натуральном ряду.	a b d
Выберите один правильный ответ. Перечислите приёмы работы для усвоения разрядного состава чисел от 11 до 20.	а) иллюстрация чисел с помощью отрезков; б) отсчитывание и присчитывание по одному; в) счёт десятками; г) десятки и единицы записываются разным цветом; д) запись чисел с использованием абака.	a d e

3.2. Итоговая аттестация:

Итоговая аттестация осуществляется, на основании совокупности выполненных работ и результата итогового тестирования.

Итоговая аттестация пройдена, если практические работы оценены «Зачтено» и результат итогового тестирования – 60 и более процентов выполнения заданий.

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»

4.1. Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы

Законодательные и нормативные акты

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» -

<http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?from=304167-0&rnd=B39CDB93CFE4746A10F529F39053850C&req=doc&base=LAW&n=346766&REFDOC=304167&REFBASE=LAW#6s6s78nzdvs.>

2. Приказ Минобрнауки России от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования». (С изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2010 г., 22 сентября 2011 г., 18 декабря 2012 г., 29 декабря 2014 г., 18 мая, 31 декабря 2015 г.) - <http://base.garant.ru/197127/>.
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014г. № 1598 «Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» - <https://base.garant.ru/70862366/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/> .
4. Постановление Главного государственного врача санитарного врача российской Федерации от 10 июля 2015 г. №26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15» «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» - <http://base.garant.ru/71164864/>.

Основная литература

1. Староверова М.С., Ковалева Е.В., и др. Инклюзивное образование. Настольная книга педагога, работающего с детьми с ОВЗ М., Владос, 2018
2. Инклюзивное образование. Настольная книга педагога, работающего с детьми с ОВЗ. Методическое пособие. Староверова М.С. и коллектив авторов. «Издательство ВЛАДОС», 2018.
3. Каирова Л.А. Коррекционно-развивающие технологии в обучении математике: учебное пособие, Барнаул ФГБОУ ВО "АлтГПУ", 2016.

4. В. Н. Рудницкая. Тесты по математике: 1 класс. Ч. 1: к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 1 класс. В 2 ч.». ФГОС (к новому учебнику) / 18-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 48 с.
5. В. Н. Рудницкая. Тесты по математике: 1 класс. Ч. 2: к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 1 класс. В 2 ч.». ФГОС (к новому учебнику) / 18-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 64 с.
6. В. Н. Рудницкая. Тесты по математике: 2 класс : В 2 ч. Ч. 1 : к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 2 класс. В 2-х частях». ФГОС (к новому учебнику) / 21-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 48 с.
7. В. Н. Рудницкая. Тесты по математике: 2 класс : В 2 ч. Ч. 2 : к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 2 класс. В 2-х частях». ФГОС (к новому учебнику) / 21-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 64 с.
8. В. Н. Рудницкая. Тесты по математике : 3 класс. В 2 ч. Ч. 1 : к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 3 класс. В 2 ч.». ФГОС (к новому учебнику) / 23-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 64 с.
9. В. Н. Рудницкая. Тесты по математике : 3 класс. В 2 ч. Ч. 2 : к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 3 класс. В 2 ч.». ФГОС (к новому учебнику) / 22-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 80 с.
10. В. Н. Рудницкая. Тесты по математике: 4 класс. В 2 ч. Ч. 1: к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 4 класс. В 2 ч.». ФГОС (к новому учебнику) / 22-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 48 с.
11. В. Н. Рудницкая. Тесты по математике: 4 класс. В 2 ч. Ч. 2: к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 4 класс. В 2 ч.». ФГОС (к новому учебнику) / 22-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 48 с.
12. С. Ю. Кремнева. Математика. 1 класс. Рабочая тетрадь № 1: к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 1 класс. В 2 ч. Ч. 1». ФГОС (к новому

- учебнику) / 17-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 64 с.
13. С. Ю. Кремнева. Математика. 1 класс. Рабочая тетрадь № 2: к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 1 класс. В 2 ч. Ч. 2». ФГОС (к новому учебнику) / 17-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 48 с.
14. С. Ю. Кремнева. Математика. 2 класс. Рабочая тетрадь № 1: к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 2 класс. В 2 ч. Ч. 1». ФГОС (к новому учебнику) / 16-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 64 с.
15. С. Ю. Кремнева. Математика. 2 класс. Рабочая тетрадь № 2: к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 2 класс. В 2 ч. Ч. 2». ФГОС (к новому учебнику) / 15-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 64 с.
16. С. Ю. Кремнева. Математика. 3 класс : рабочая тетрадь № 1 : к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 3 класс. В 2 ч.». ФГОС (к новому учебнику) / 13-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 64 с.
17. С. Ю. Кремнева. Математика. 3 класс : рабочая тетрадь № 2 : к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 3 класс. В 2 ч.». ФГОС (к новому учебнику) / 13-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 64 с.
18. С. Ю. Кремнева. Математика. 4 класс : рабочая тетрадь № 1 : к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 4 класс. В 2 ч. Ч. 1». ФГОС (к новому учебнику) / 12-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 64 с.
19. С. Ю. Кремнева. Математика. 4 класс : рабочая тетрадь № 2 : к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 4 класс. В 2 ч. Ч. 2». ФГОС (к новому учебнику)

учебнику) / 12-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 64 с.

Дополнительная литература

1. Гриценко, Р. Ф. Элементы занимательности на уроках математики в специальной (коррекционной) школе 8 вида / Р. Ф. Гриценко // Коррекционная педагогика: теория и практика. № 4 (66). С.67–80. 2015.
2. Инклюзивное образование: эффективные методики и их практическое применение: сборник статей по материалам II международного семинара по педагогике, Санкт-Петербург, 26 ноября 2016 года. – Санкт-Петербург: Фонд научных исследований в области гуманитарных наук «ЗНАНИЕ – СИЛА», 2016.– 118 с.
3. Нестандартные дети. Сборник методических рекомендаций для педагогов и специалистов службы сопровождения, работающих с детьми, имеющими проблемы развития и поведения, в условиях инклюзивного образования СПб 2017. – 64 с.
4. Феталиева Л.П. Инклюзивное обучение младших школьников в общеобразовательной школе./ Материалы Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы педагогики и психологии начального образования», Махачкала, 2015.
5. Н. Ю. Погорелова. Тренажёр по математике. 1 класс : к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 1 класс». ФГОС (к новому учебнику) / 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 64 с.
6. Н. Ю. Погорелова. Тренажёр по математике. 2 класс : к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 2 класс». ФГОС (к новому учебнику) / 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 64 с.
7. Н. Ю. Погорелова. Тренажёр по математике. 3 класс : к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 3 класс». ФГОС (к новому учебнику) / 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 64 с.
8. Н. Ю. Погорелова. Тренажёр по математике. 4 класс : к учебнику М. И. Моро и др. «Математика. 4 класс». ФГОС (к новому учебнику) / 2-е

- изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 64 с.
9. Г. И. Вольфсон, И. Р. Высоцкий; под ред. И. В. Ященко. Всероссийская проверочная работа. Математика: 4 класс: 25 вариантов. Типовые задания. ФГОС / М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 168 с.
10. Е. В. Волкова, Р. В. Бубнова. Математика : Всероссийская проверочная работа за курс начальной школы : 10 вариантов. Типовые задания. ФГОС / М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 88 с.
11. Е. В. Волкова, С. В. Бахтина. Всероссийская проверочная работа. Математика. 2 класс. Практикум по выполнению типовых заданий. ФГОС / М. : Издательство «Экзамен», 2019. — 48 с.
12. Е. В. Волкова, С. В. Бахтина. Всероссийская проверочная работа. Математика. 3 класс. Практикум по выполнению типовых заданий. ФГОС / М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 64 с.
13. В. Н. Рудницкая. КИМ ВПР. Математика. 1 класс. Контрольные измерительные материалы : Всероссийская проверочная работа. ФГОС / 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 96 с.
14. В. Н. Рудницкая. КИМ ВПР. Математика. 2 класс. Контрольные измерительные материалы : Всероссийская проверочная работа. ФГОС / 8-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 96 с.
15. В. Н. Рудницкая. КИМ ВПР. Математика. 3 класс. Контрольные измерительные материалы : Всероссийская проверочная работа. ФГОС / 8-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 96 с.
16. В. Н. Рудницкая. КИМ ВПР. Математика. 4 класс. Контрольные измерительные материалы : Всероссийская проверочная работа. ФГОС / 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 96 с.
17. Е. В. Трофимова. Математика : ВСОКО : внутренняя система оценки качества образования : 1 класс : типовые задания. ФГОС / М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 80 с.

18.Е. В. Трофимова. Математика : ВСОКО : внутренняя система оценки качества образования : 2 класс : типовые задания. ФГОС / М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 80 с.

19.Е. В. Трофимова. Математика : ВСОКО : внутренняя система оценки качества образования : 3 класс : типовые задания. ФГОС / М. : Издательство «Экзамен», 2020. — 96 с.

Список Интернет-ресурсов

1. Федеральные государственные образовательные стандарты - <https://fgos.ru/>.
2. Реестр основных общеобразовательных программ - <http://fgosreestr.ru/>.
3. Библиотека МЭШ: <https://uchebnik.mos.ru/>.

4.2. Материально-технические условия реализации программы

- компьютер для преподавателя (с подключением к Интернет);
- проектор, экран или интерактивная доска;
- маркерная доска, фломастеры;
- учебно-методические комплекты по начальной школе (Окружающий мир);
- компьютеры для обучающихся с выходом в Интернет.