

Министерство образования и науки Краснодарского края

Государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования» Краснодарского края
(ГБОУ ИРО Краснодарского края)

Рассмотрена и утверждена
на заседании Ученого совета ГБОУ ИРО
Краснодарского края протокол № 1
от «19» февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ГБОУ ИРО Краснодарского края
_____ Т.А. Гайдук
«19» февраля 2026 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА повышения квалификации

**«Преподавание математики в соответствии с обновленными ФГОС
ООО, ФГОС СОО»**

Авторы (составители):

Василишина Надежда Владимировна, старший преподаватель кафедры математики, информатики и технологического образования ГБОУ ИРО Краснодарского края

Илющенко Анастасия Ивановна, старший преподаватель кафедры математики, информатики и технологического образования ГБОУ ИРО Краснодарского края

Кузьмина Каринэ Александровна, старший преподаватель кафедры математики, информатики и технологического образования ГБОУ ИРО Краснодарского края

Краснодар, 2026

Внутренний рецензент: Задорожная Ольга Владимировна, доцент кафедры математики, информатики и технологического образования, кандидат педагогических наук

Внешний рецензент: Барсукова Виктория Юрьевна, заведующий кафедрой функционального анализа и алгебры ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», кандидат физико-математических наук, доцент.

Структура

1. Общая характеристика программы (пояснительная записка)	3
1.1. Обоснование актуальности и ее практической значимости	4
1.2. Цель и задачи реализации программы	4
1.3. Планируемые результаты обучения	4
1.4. Целевая аудитория (контингент слушателей)	5
1.5. Трудоемкость обучения	5
1.6. Форма обучения	5
2. Содержание программы	5
2.1. Учебный план	5
2.2. Учебно-тематический план	6
2.3. Календарный учебный график	8
2.4. Рабочая программа	8
3. Материалы контроля качества освоения программы	10
3.1. Входная диагностика	10
3.2. Промежуточная аттестация	11
3.3. Итоговая аттестация	12
4. Организационно-педагогические условия реализации программы	13
4.1. Кадровые условия (составители программы)	13
4.2. Материально-технические условия	13
4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	13
5. Список рекомендованной литературы	15

1. Общая характеристика программы (пояснительная записка)

1.1. Обоснование актуальности и ее практической значимости

Актуальность программы обусловлена необходимостью адаптации образовательного процесса к современным требованиям, направленным на раскрытие потенциала учащихся. В условиях быстро меняющегося мира особое внимание уделяется формированию у обучающихся навыков самостоятельного анализа и оценки собственных достижений, что является важным для их успешной социализации и участия в различных формах учебной деятельности. Программа предоставляет педагогам возможность изучить эффективные методы и стратегии преподавания, что является ключевым аспектом для успешного внедрения Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС). Обновлённый ФГОС требуют интеграции цифровых инструментов в учебный процесс. Программа обеспечивает переход от теоретического понимания стандартов к практическому применению современных методов обучения в реальной образовательной среде.

1.2. Цель и задачи реализации программы – совершенствование профессиональных компетенций учителей математики в области предметно-методических результатов обучения математики в соответствии с требованиями обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО.

1.3. Планируемые результаты обучения:

Профессиональный стандарт (название)	Трудовая функция	Трудовое действие	Знать/ Уметь
Профстандарт «Педагог»	Общепедагогическая функция. Обучение	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	Требования обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО к предметным и метапредметным результатам Планировать достижения предметных и метапредметных результатов обучающихся в соответствии с требованиями обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО по предмету «математика»

1.4. Целевая аудитория: учителя математики, преподаватели математики, реализующие образовательные программы основного и среднего общего образования

1.5. Трудоемкость обучения

Форма занятий	Объем (час)
Лекционных занятий (всего)	10
Лекционных занятий (дистанционно)	6
Лекционных занятий (аудиторных)	4
Практических занятий (всего)	36
Практических занятий (дистанционно)	18
Практических занятий (аудиторных)	18
Итоговая аттестация	2
Общий объем ДПП ПК	48

1.6. Форма обучения – очно-заочная с использованием дистанционных образовательных технологий.

2. Содержание программы

2.1. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

«Преподавание математики в соответствии с обновленными ФГОС ООО, ФГОС СОО»

Кафедра математики, информатики и технологического образования ГБОУ ИРО Краснодарского края.

Цель обучения по ДПП ПК: совершенствование профессиональных компетенций педагогов в области достижения обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов в соответствии с требованиями обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО.

Категория обучающихся: учителя математики, преподаватели математики, реализующие образовательные программы основного и среднего общего образования

Продолжительность обучения: 48 часов

Форма обучения: очно-заочная с использованием дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: не более 8 часов в день

№	Наименование модулей и разделов	Всего, час	В том числе по видам занятий, час.			Из них дистанционно	Форма контроля
			Лекция	Практическая работа	Самостоятельная работа		
1	Входная диагностика	2		2		2	Тест
2	Раздел 1. Особенности реализации учебного предмета «Математика». Нормативное обеспечение.	2	2			2	
3	Раздел 2. Особенности преподавания математики с учётом требований ФГОС ООО, СОО.	26	8	18		10	Тест
4	Промежуточная аттестация	2		2			Тест
5	Раздел 3. Использование ЭОР для организации урочной и внеурочной деятельности по математике.	14		14		8	
6	Итоговая аттестация	2		2		2	Методическая разработка
	Итого	48	10	38		24	

Заведующий кафедрой математики,
информатики и технологического образования

Е.Н. Белай

**2.2. Учебно-тематический план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Преподавание математики в соответствии с обновленными ФГОС ООО, ФГОС СОО»**

Кафедра математики, информатики и технологического образования ГБОУ ИРО Краснодарского края.

Цель обучения по ДПП ПК: совершенствование профессиональных компетенций педагогов в области достижения обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов в соответствии с требованиями обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО.

Категория обучающихся: учителя математики, преподаватели математики, реализующие образовательные программы основного и среднего общего образования

Продолжительность обучения: 48 часов

Форма обучения: очно-заочная с использованием дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: не более 8 часов в день

№ п/п	Наименование модулей, разделов и тем	Всего, час	В том числе по видам занятий, час.			Из них дистанционно	Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа		
Входная диагностика		2				2	Тест
1	Раздел 1. Особенности реализации учебного предмета «Математика». Нормативное обеспечение	2	2			2	
1.1.	Тема 1. Нормативное регулирование.	1	1			1	
1.2.	Тема 2. Общая характеристика предмета «Математика».	1	1			1	
2	Раздел 2. Особенности преподавания математики с учётом требований ФГОС ООО, СОО.	26	8	18		10	Тест
2.1	Тема 1. Учебно-методическое обеспечение предмета.	4	2	2		4	
2.2	Тема 2. Теоретические и методические основы обучения математике обучающихся с ЗПР/пограничной интеллектуальной недостаточностью	2	2			2	
2.3	Тема 3. Формирование универсальных учебных действий на уроках алгебры	6	2	4		2	
2.4	Тема 4. Формирование универсальных учебных действий на уроках геометрии	6	2	4		2	
2.5	Тема 5. Разработка кейсов, направленных на повышение мотивации обучающихся к изучению теории вероятности и статистики	4		4			
2.6	Тема 6. Методические подходы к формированию функциональной грамотности обучающихся.	4		4			
Промежуточная аттестация		2		2		2	Тест
3	Раздел 3. Использование ЭОР для организации урочной и	14		14		8	

	внеурочной деятельности по математике						
3.1	Тема 1. Применение функционала ФГИС «Моя школа» и российских мессенджеров для повышения эффективности организации учебного процесса	6		6		4	
3.2	Тема 2. Образовательные игры и квесты	4		4		2	
3.3.	Тема 3. Использование мультимедийных ресурсов для наглядного представления математических объектов.	4		4		2	
Итоговая аттестация		2		2			Методическая разработка
Итого		48	10	38		24	

2.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график формируется по мере комплектования групп слушателей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.

2.4. Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) дополнительной профессиональной программы повышение квалификации

«Преподавание математики в соответствии с обновленными ФГОС ООО, ФГОС СОО»

Раздел 1. Особенности реализации учебного предмета «Математика». Нормативное обеспечение (Лекции - 2 ч).

Тема 1.1. Нормативное регулирование (1 ч.).

Математическое образование в системе основного общего образования, среднего общего образования. Общая характеристика обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО. Нормативное обеспечение обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО (законодательные и нормативно-правовые документы Федерального и регионального уровня).

Тема 1.2. Общая характеристика предмета «Математика» (1 ч.)

Содержание программы предмета «Математика». Формы организации учебной деятельности на учебном (внеурочном) занятии. Оценочная деятельность. Пути достижения образовательных результатов.

Раздел 2. Особенности преподавания математики с учетом требований ФГОС ООО, СОО (Лекции – 8 ч., практические занятия – 18 ч.).

Тема 2.1. Учебно-методическое обеспечение предмета (4 ч).

Характеристика примерных учебных программ. Структура и содержание рабочей программы по предмету. Представление в программе предметных,

личностных и метапредметных результатов обучения. Педагогические технологии в образовательном процессе.

Тема 2.2. Теоретические и методические основы обучения математике обучающихся с ЗПР/пограничной интеллектуальной недостаточностью (2 ч).
Коррекционно-развивающее значение курса «Математика». Методы обучения математике. Диагностика сформированности математических представлений. Адаптация учебных и контрольно-измерительных материалов. Система оценки образовательных достижений. Методики обучения счёту. Методика обучения решению задач. Геометрический материал в курсе математики. Формирование временных представлений и изучение единиц измерения времени

Тема 2.3. Формирование универсальных учебных действий на уроках алгебры (6 ч).

Особенности изучения учебного курса «Алгебра» для развития предметных и метапредметных результатов обучения. Предметные результаты обучения алгебре. Использование наглядности (таблицы, рисунки и т.п.) при обучении алгебре.

Тема 2.4. Формирование универсальных учебных действий на уроках геометрии (6 ч.).

Особенности изучения учебного курса «Геометрия» для развития предметных и метапредметных результатов обучения. Предметные результаты обучения геометрии. Использование задач на готовых чертежах при обучении геометрии.

Тема 2.5. Разработка кейсов, направленных на повышение мотивации учащихся к изучению теории вероятности и статистики (4 ч).

Изменение содержания предмета «Математика». Реализация требований к содержанию и результатам обучения по курсу «Вероятность и статистика». Виды кейсов. Особенности метода кейс-технологии.

Тема 2.6. Методические подходы к формированию функциональной грамотности обучающихся (6 ч).

Метод проблемного обучения, исследовательский метод, метод проектов, кейс-метод. Математическая грамотность в контексте функциональной грамотности.

Промежуточная аттестация (2 ч.).

Раздел 3. Использование ЭОР для организации урочной и внеурочной деятельности по математике (Практические занятия – 14 ч.).

Тема 3.1. Применение функционала ФГИС «Моя школа» и российских мессенджеров для повышения эффективности организации учебного процесса. (6 ч).

Единый доступ к образовательным сервисам и цифровым учебным материалам: сервис «Госуслуги «Моя школа»; библиотека цифрового образовательного контента; чаты, видеозвонки, конференции и т.д. Историческое просвещение. Важнейшие научные достижения советских и российских ученых-математиков.

Тема 3.2. Образовательные игры и квесты. (4 ч.).

Различные виды образовательных игр. Классификация квестов. Различные формы квестов. Структура квеста.

Тема 3.3. Использование мультимедийных ресурсов для наглядного представления математических объектов (6 ч.).

Обзор некоторых мультимедийных ресурсов для наглядного представления информационных объектов

3. Материалы контроля качества освоения программ

3.1. Входная диагностика

Форма: тест

Описание, требования к выполнению: 12 заданий, время выполнения 2 часа.

Критерии оценивания: зачтено/не зачтено. «Зачтено», если выполнено 6 и более заданий из 12. «Не зачтено», если выполнено менее 6 заданий.

Примеры заданий:

1. Отличительными особенностями обновленных ФГОС являются (выберите все верные ответы):

- 1. конкретизированные формулировки предметных результатов освоения основных образовательных программ**
2. представление результатов освоения образовательной программы в категориях системно-деятельностного подхода
- 3. конкретизированные формулировки метапредметных результатов освоения основных образовательных программ**
4. наличие требований к структуре программ, условиям реализации программ, результатам освоения программ
- 5. конкретизированные формулировки личностных результатов освоения основных образовательных программ**

2. Требования к результатам освоения программ основного общего образования представлены в (выберите один верный ответ):

- 1. ФГОС ООО 2021**
2. примерных рабочих программах
3. универсальном кодификаторе
4. примерных основных образовательных программах

3. Целевыми группами обновленных ФГОС ООО, ФГОС СОО являются (выберите все верные ответы):

- 1. Руководители и педагоги организаций общего образования**
- 2. Разработчики КИМ для государственной итоговой аттестации**
3. Руководители и педагоги организаций дополнительного образования
- 4. Авторы учебников для общего образования**
5. Руководители и педагоги организаций среднего профессионального образования

Количество попыток: 1

Тест

Раздел программы: Особенности преподавания математики с учётом требований ФГОС ООО, СОО

Форма: тестирование

Описание, требования к выполнению: 7 заданий.

Критерии оценивания: зачтено/не зачтено. «Зачтено», если выполнено 5 и более заданий из 7. «Не зачтено», если выполнено менее 5 заданий.

Примеры заданий:

1. С позиций методологии системно-деятельностного подхода на уроке необходимо предъявлять учебные задания, направленные на (выберите все верные ответы):
 - 1) *открытие новых знаний*
 - 2) *воспроизведение знаний*
 - 3) *интеграцию знаний*
 - 4) *применение знаний в различных ситуациях*
2. По типу первый урок изучаемой темы – это урок (выберите один верный ответ)
 - 1) *Комбинированный урок*
 - 2) *Изучения нового материала*
 - 3) *Обобщения и систематизации*
 - 4) *Проверки знаний и умений*
3. Достижению личностных образовательных результатов способствуют учебные задачи, ориентированные (вычеркните лишнее)
 - 1) *на освоение систематических знаний;*
 - 2) *на организацию сотрудничества и коммуникации;*
 - 3) *на самоорганизацию, саморегуляцию и рефлекссию;*
 - 4) *на становление ценностно-смысловых установок личности.*

Количество попыток: 3

3.2 Промежуточная аттестация

Форма: тестирование

Описание, требования к выполнению: 15 заданий, время выполнения 2 часа.

Критерии оценивания: зачтено/не зачтено. «Зачтено», если выполнено 10 и более заданий из 15. «Не зачтено», если выполнено менее 10 заданий.

Примеры заданий:

1. Ведущая компетенция учителя, показывающая его готовность к осуществлению профессиональной деятельности на основании методологии ФГОС (выберите один верный ответ):
 - 1) *способность к организации разных видов учебной деятельности*
 - 2) *владение предметным содержанием на углубленном уровне*

- 3) умение разрабатывать рабочую программу по предмету
 - 4) умение разрабатывать задания по функциональной грамотности
2. Какое требование ФГОС предусматривает организацию учебной деятельности, ориентированной на развитие творческого потенциала учащихся?
- 1) Индивидуализация образовательных маршрутов
 - 2) **Проектная и исследовательская деятельность**
 - 3) Оценочная деятельность
 - 4) Информационно-коммуникационные технологии
3. Выберите верное определение:
- 1) Образовательный квест – это интерактивная образовательная технология, которая предполагает стимулирование творческой активности обучающихся для решения задачи посредством поиска и развития разнообразных идей в условиях свободного обмена ими.
 - 2) Образовательный квест – это метод обучения, при котором участники имитируют реальную профессиональную деятельность, решают задачи в условиях искусственно созданных ситуаций.
 - 3) **Образовательный квест - педагогическая технология, включающая в себя набор проблемных заданий с элементами ролевой игры, для выполнения которых требуются какие-либо ресурсы, и в первую очередь ресурсы Интернета.**
 - 4) Образовательный квест – это подход в образовании, при котором учащиеся самостоятельно планируют и разрабатывают решения для некой проблемы или задачи.

Количество попыток: 3

3.3 Итоговая аттестация

Методическая разработка

Раздел программы: Особенности преподавания алгебры, геометрии, вероятности и статистики с учётом требований ФГОС

Форма: методическая разработка

Описание, требования к выполнению: разработка сценария урока (внеурочного занятия) по математике по выбранной технологии в соответствии с обновленными ФГОС и ФОП по предложенному плану, направленного на развитие навыков решения прикладных задач и понимание математики в контексте повседневных ситуаций.

Критерии оценивания: «зачтено» выставляется при условии выполнения предложенных требований к выполнению работы.

Примеры заданий:

Тема и цель занятия	
Планируемые образовательные результаты (личностные, метапредметные, предметные)	
Содержание учебного материала	
Используемые методы и приемы	
Оборудование	
Электронные образовательные ресурсы	

Количество попыток: 3

4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Кадровые условия (составители программы)

Лекционные и практические занятия проводятся силами профессорско-преподавательского состава ГБОУ ИРО Краснодарского края с привлечением педагогических работников образовательных организаций края, обучающиеся которых показывают высокие результаты по оценочным процедурам по математике.

4.2 Материально-технические условия

1. Компьютер (ноутбук)
2. Проектор
3. Интерактивная доска
4. Меловая доска

4.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.

Программа состоит из трех разделов, обеспечивающих теоретическую и практическую готовность учителей математики, преподавателей математики, реализующих образовательные программы основного и среднего общего образования к преподаванию в соответствии с обновленными ФГОС ООО, ФГОС СОО.

Содержание программы может быть расширено и углублено преподавателями в зависимости от образовательной ситуации.

Нормативные документы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (последняя редакция)
https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/.
2. Федеральный закон от 02 июля 2021 года № 320 - ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в РФ»
3. Трудовой кодекс РФ.

4. Закон Краснодарского края от 16.07.2013 № 2770 - КЗ «Об образовании в Краснодарском крае».
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»
6. Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования): приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544 н.: с изменениями и дополнениями от: 25 декабря 2014 г., 5 августа 2016 г. // Гарант: офиц. сайт. URL: // <https://base.garant.ru/70535556/>
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05 2021 г. № 287 (ред. от 18.06.2025) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 №64101).- https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_499931/
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16.11.2022 № 993 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования" (Зарегистрирован 22.12.2022 № 71764). — <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405897655/>
9. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02.08.2022 № 653 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (зарегистрирован 29.08.2022 № 69822). URL: https://edsoo.ru/Prikaz_Ministerstva_prosvescheniya_Rossijskoj_Federacii_ot_02_08_2022_653_Ob_utverzh
10. Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся (2018 г.) [Электронный ресурс]. – URL: http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_pub.html
11. Российская электронная школа [Электронный ресурс] / Государственная образовательная платформа – Электрон. дан. - Режим доступа: <https://resh.edu.ru>
12. Uchi.ru [Электронный ресурс]: образовательная платформа / «Учи.ру». – Электрон. дан. - Режим доступа: <https://uchi.ru>
13. Распоряжение Правительства РФ от 19.11. 2024 №3333-р «Об утверждении комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года» - https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_491375/
14. Приказ Минпросвещения России от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего

образования» (зарегистрировано в Минюсте России 11.02.2025 «81220) - https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_498496/

15. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Математика» (базовый уровень) - <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/>

16. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Математика» (углубленный уровень) - <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/>

Список литературы

1. Винеvская А.В. Метод кейсов в педагогике. Феникс, 2015
2. Дети с задержкой психического развития: учебн. пособие для общеобразоват. организаций/Е.Л. Инденбаум, И.А. Коробейников, Н.В. Бабкина. – М.: Просвещение, 2019. – 47 с.
3. За страницами учебника математики: математ. анализ. Теория вероятностей: пособие для учащихся 10-11 кл. / Л.П. Шибасов, З.Ф. Шибасова.- Просвещение, 2008. – 223 с.: ил. ISBN9 978-5-09-016556-3.
4. Комбинаторика. Статистика. Вероятность., А.Х Шахмейстер– М.: СПб.: «Виктория плюс»: «Петроглиф»: М.: Издательство МЦНМО 2015. – 296 с. – ISBN 978-5-118712-051-4.
5. Математическое образование детей с ментальными нарушениями в условиях инклюзии (теоретические основы): учебное пособие для вузов/Е.Ю. Журавлёва, Л.Е. Шевченко. – С-Пб: Лань, 2024. – 252 с.
6. Математическое образование детей с ментальными нарушениями в условиях инклюзии (практические методики): учебное пособие для вузов/Е.Ю. Журавлёва, Л.Е. Шевченко. – С-Пб: Лань, 2024. – 296 с.
7. Теория вероятностей и статистика. 7 – 9 классы. Учебное пособие для общеобразовательных организаций/ И.В. Яценко, И.В. Высоцкий: Просвещение: 2022 г., 272 с.
8. Анисимова Э.С., Асхадуллина, Н.Н. Практики развития цифровой грамотности учителя: учебное пособие / Сост. Э.С. Анисимова, Н.Н. Асхадуллина. – Казань: Издательство Казанского университета, 2022. – 124 с.
9. «Математика. Вероятность и статистика 7-9 классы. Базовый уровень». В двух частях/И.Р. Высоцкий, И.В. Яценко, Просвещение. 2023 год
10. «Математика. Вероятность и статистика 7-9 классы. Углубленный уровень». В двух частях/И.Р. Высоцкий, И.В. Яценко, Просвещение. 2023 год
11. «Математика. Вероятность и статистика 10-11 классы. Базовый и углубленный уровни». Учебное пособие/И.Р. Высоцкий, И.В. Яценко, / под редакцией И.В. ЯценкоЮ Просвещение. 2025 год

Электронные обучающие материалы

1. Методические материалы для учителей–предметников.
[URL:https://edsoo.ru/study-subject](https://edsoo.ru/study-subject)
2. Методические интерактивные кейсы. [URL:https://content.edsoo.ru/case/](https://content.edsoo.ru/case/)
3. Романцова Ю.В. Веб-квест как способ активизации учебной деятельности учащихся <https://urok.1sept.ru/articles...>

Интернет-ресурсы

1. Российское образование: федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. URL: <http://edu.ru/>
2. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» Открытый банк заданий ЕГЭ. Математика. Профильный уровень. -
<https://ege.fipi.ru/bank/index.php?proj=AC437B34557F88EA4115D2F374B0A07B>
3. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» Открытый банк заданий ОГЭ. Математика. -
<https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0>
4. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» Открытый банк заданий для оценки читательской грамотности (5-9 классы). -
<https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadani-chitatelskoi-gramotnosti>
4. Российская электронная школа: государственная образовательная платформа. URL: <https://resh.edu.ru>.
5. Каталог цифрового образовательного контента (ФГИС «Моя школа») URL: <https://myschool.edu.ru/>
6. Живая история науки. Проект десятилетия науки и технологий. [Математика и CS — Живая история науки](#)