

б  
48/2400

**Министерство образования и науки Краснодарского края**

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

**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»**

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

Программа обсуждена на  
заседании кафедры  
математики, информатики и  
технологического образования  
протокол № 2  
от «27» января 2026 г.

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 Карина 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)	<b>10</b>
Лекционных занятий (дистанционно)	6
Лекционных занятий (аудиторных)	4
Практических занятий (всего)	<b>36</b>
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		
<b>Входная диагностика</b>		<b>2</b>				<b>2</b>	Тест
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Особенности реализации учебного предмета «Математика». Нормативное обеспечение</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>2</b>	
1.1.	Тема 1. Нормативное регулирование.	1	1			1	
1.2.	Тема 2. Общая характеристика предмета «Математика».	1	1			1	
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Особенности преподавания математики с учётом требований ФГОС ООО, СОО.</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>18</b>		<b>10</b>	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			
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		<b>2</b>		<b>2</b>	Тест
<b>3</b>	<b>Раздел 3. Использование ЭОР для организации урочной и</b>	<b>14</b>		<b>14</b>		<b>8</b>	

	<b>внеурочной деятельности по математике</b>					
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
<b>Итоговая аттестация</b>		2		2		Методическая разработка
<b>Итого</b>		<b>48</b>	<b>10</b>	<b>38</b>		<b>24</b>

### 2.3. Календарный учебный график

Календарный учебный график формируется по мере комплектования группы 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**
- представление результатов освоения образовательной программы в категориях системно-деятельностного подхода
- 3. конкретизированные формулировки метапредметных результатов освоения основных образовательных программ**
- 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**
- примерных рабочих программах
- универсальном кодификаторе
- 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**
- Руководители и педагоги организаций дополнительного образования
- 4. Авторы учебников для общего образования**
- 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 рефлексию;*
  - 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/](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/](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](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](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/](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»

образования» (зарегистрировано в Минюсте России 11.02.2025 «81220) - [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_498496/](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 МИЦНМО 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: Лапъ, 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: Лапъ, 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>
2. Методические интерактивные кейсы. URL:<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 ИГ. 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