

Министерство образования Владимирской области  
Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного  
профессионального образования Владимирской области «Владимирский институт развития  
образования имени Л.И. Новиковой»

Кафедра естественно-математического образования

«УТВЕРЖДАЮ»  
  
2025

Дополнительная профессиональная программа  
(повышение квалификации) *п 188-19, Г*

---

**РЕАЛИЗАЦИЯ ФООП и ФРП В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ**  
(очно-заочная форма обучения)

Владимир  
2026

Организация - разработчик: ГАОУ ДПО ВО «Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой»

Разработчик(и) программы: Антонова Е.И., заведующий кафедрой естественно-математического образования, к.п.н.,

Программа **рекомендована** кафедрой естественно-математического образования ГАОУ ДПО ВО ВИРО к использованию в учебном процессе для повышения квалификации учителей математики

Протокол № 2 от « 09 » декабря 2025 г.

Зав.кафедрой  /Антонова Е.И.

## Раздел 1. Характеристика программы

1.1. **Цель реализации программы:** совершенствование профессиональных компетенций учителей математики в области реализации ФООП и ФРП.

1.2. **Планируемые результаты обучения:**

| Трудовая функция                        | Трудовое действие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Общепедагогическая функция.<br>Обучение | Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и федеральной образовательной программы                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность, структуру и механизмы реализации ФООП;</li> <li>- сущность, структуру и особенности формирования математической;</li> <li>- особенности конструирования урока в логике СДП;</li> <li>- методику формирования понятий при обучении математике;</li> <li>- методику обучения решению математических задач;</li> <li>- методику обучения геометрии;</li> <li>- содержательные предметные линии ЕГЭ по математике</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь использовать приемы формирования функциональной математической грамотности при конструировании урока;</li> <li>- уметь конструировать урок в логике СДП;</li> <li>- уметь конструировать занятие, направленное на методику формирования понятий при обучении математике;</li> <li>- уметь применять методику обучения решению математических задач;</li> <li>- уметь применять методику обучения геометрии;</li> <li>- уметь решать задания формата ЕГЭ повышенного и высокого уровня сложности</li> </ul> |
| Воспитательная деятельность             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы</li> <li>- постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера</li> <li>- реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы законодательства о правах ребенка, законы в сфере образования и федеральные государственные образовательные стандарты общего образования</li> <li>- структуру программы воспитания, ее цели и целевые приоритеты, механизмы реализации;</li> <li>- механизмы реализации воспитательного потенциала урока в свете программы воспитания</li> </ul>                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь конструировать урок, направленный на реализацию воспитательного потенциала</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

1.3. Категория слушателей: учителя математики

1.4. Форма обучения: очная-заочная с применением дистанционных технологий

1.5. Срок освоения программы: 108 часа

## Раздел 2. Содержание программы

### 2.1. Учебно-тематический план

| №№                                                                        | Наименование блоков и модулей                                                                                                                          | Лекции    | Практические занятия, семинары, тренинги и др. | Дистанционно | Всего часов | Форма контроля                               |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------|--------------|-------------|----------------------------------------------|
| <b>Модуль 1. Реализация требований ФООП и ФРП в работе учителя (очно)</b> |                                                                                                                                                        | <b>10</b> | <b>26</b>                                      |              | <b>36</b>   |                                              |
| 1.1                                                                       | Нормативно-правовое обеспечение внедрения ФООП и ФРП                                                                                                   | 2         | 2                                              |              | 4           | Входное тестирование: диагностическая работа |
| 1.2                                                                       | Современный классный руководитель: ключевые направления деятельности и новые приоритетные задачи. Патриотическое воспитание в образовательном процессе | 4         | 2                                              |              | 6           |                                              |
| 1.3                                                                       | Функциональная математическая грамотность: сущность, структура, способы формирования в учебном процессе                                                | 2         | 4                                              |              | 6           |                                              |
| 1.4                                                                       | Проектирование урока как основной формы реализации ФООП и ФРП                                                                                          |           | 6                                              |              | 6           | Практ. работа                                |
| 1.5                                                                       | Федеральные ресурсы цифровой образовательной среды                                                                                                     |           | 6                                              |              | 6           |                                              |
| 1.6.                                                                      | Использование оценочных процедур (ВПР, ОГЭ, ЕГЭ) в профессиональной деятельности учителя                                                               | 2         |                                                |              | 2           |                                              |

|                                                                                                                           |                                                                                                                      |   |    |    |    |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|----|---------------|
| 1.7                                                                                                                       | Работа с одаренными детьми                                                                                           | - | 6  |    | 6  |               |
| <b>Модуль 2. Сопровождение деятельности учителя по реализации ФООП и ФРП по математике (Дистанционный модуль, заочно)</b> |                                                                                                                      | - | -  | 36 | 36 |               |
| 2.1.                                                                                                                      | Нормативно-правовое регулирование отношений в сфере образования                                                      |   |    | 6  | 6  |               |
| 2.2.                                                                                                                      | Обновление содержания математического образования и его отражения в ФРП                                              |   |    | 6  | 6  |               |
| 2.3.                                                                                                                      | Проектирование современного урока в логике СДП                                                                       |   |    | 6  | 6  |               |
| 2.4.                                                                                                                      | Интеграция предметов естественно-математического цикла как средство формирования функциональной грамотности учащихся |   |    | 6  | 6  |               |
| 2.5.                                                                                                                      | Практикум по решению математических задач                                                                            |   |    | 6  | 6  |               |
| 2.6.                                                                                                                      | Психолого-педагогическая поддержка и развитие детской одарённости                                                    |   |    | 6  | 6  |               |
| <b>Модуль 3. Методика преподавания предмета «Математика» в свете реализации ФООП и ФРП (очно)</b>                         |                                                                                                                      | - | 6  | -  | 6  |               |
| 3.1                                                                                                                       | Методика формирования понятий при обучении математике                                                                |   | 2  |    | 2  | Практ. работа |
| 3.2                                                                                                                       | Методика обучения решению математических задач                                                                       |   | 2  |    | 2  | Практ. работа |
| 3.3                                                                                                                       | Методика обучения доказательству теорем                                                                              |   | 2  |    | 2  | Практ. работа |
| <b>Модуль 4. Содержательные линии курса учебного предмета «Математика» в соответствии с ФООП и ФРП (очно)</b>             |                                                                                                                      | - | 28 |    | 28 |               |
| 4.1                                                                                                                       | Практикум по решению тригонометрических уравнений (ЕГЭ)                                                              |   | 4  |    | 4  | Практ. работа |

|                                                                 |                                                                      |           |           |           |                   |                    |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------------------|--------------------|
|                                                                 | профиль)                                                             |           |           |           |                   |                    |
| 4.2.                                                            | Практикум по решению уравнений и неравенств (ЕГЭ профиль)            |           | 4         |           | 4                 | Практ. работа      |
| 4.3.                                                            | Практикум по решению геометрических задач                            |           | 6         |           | 6                 | Практ. работа      |
| 4.4.                                                            | Практикум по решению задач с экономическим содержанием               |           | 4         |           | 4                 | Практ. работа      |
| 4.5.                                                            | Практикум по решению заданий ОГЭ по математике (Часть 2)             |           | 4         |           | 4                 | Практ. работа      |
| 4.6.                                                            | Практикум по решению задач учебного курса «Вероятность и статистика» |           | 6         |           | 6                 | Практ. работа      |
| <b>Итоговая аттестация: зачетная работа</b>                     |                                                                      |           | 2         |           | 2                 | Контрольная работа |
|                                                                 | <b>Итого</b>                                                         | <b>10</b> | <b>62</b> | <b>36</b> | <b>108</b>        |                    |
| Вне сетки часов                                                 |                                                                      |           |           |           |                   |                    |
| Проверка диагностических работ (входная и итоговая диагностика) |                                                                      |           |           |           | 0,25 ч. на работу |                    |

## 2.2. Рабочая программа

### Модуль 1. Реализация требований ФООП и ФРП в работе учителя (очно, 36 часов)

#### 1.1. Нормативно-правовое обеспечение внедрения ФООП и ФРП (лекция — 2 часа, практика - 2)

Лекция: Образование как целенаправленный процесс воспитания и обучения. Нормативно-правовая база реализации ФООП. Требования к результатам реализации ОП в условиях реализации системно-деятельностного подхода: личностные, метапредметные и предметные результаты. Научно-методическое сопровождение реализации ФГОС. ФРП (базовый и углубленный) по математике. **Входное тестирование.**

#### 1.2. Современный классный руководитель: ключевые направления деятельности и новые приоритетные задачи. Патриотическое воспитание в образовательном процессе (лекция — 4 часа, практика — 2 часа)

Лекция: Нормативно-правовое обеспечение деятельности классного руководителя в образовательной организации. Рабочая программа воспитания для общеобразовательных организаций. Модуль «Классное руководство». Цели, задачи и принципы деятельности педагогических работников, осуществляющих классное руководство. Диагностический инструментарий в работе классного руководителя. ценностные ориентированные учебные тексты, учебные задания, функционально ориентированные на формирование у школьников личной системы ценностей и особенности их конструирования. Мониторинг и оценка сформированности личной системы ценностей учащихся.

Практическая работа: Конструирование урока, направленного на реализацию воспитательного потенциала.

#### 1.3. Функциональная математическая грамотность: сущность, структура, способы формирования в учебном процессе (лекция — 2 часа, практическая работа — 4 часа)

Лекция: Понятие функциональной грамотности, шесть видов функциональной грамотности. Сущность понятия математической грамотности. Ключевые компетенции, входящие в основу грамотности и

проверяемые на международном исследовании PISA. Ключевые особенности учебных заданий по формированию математической грамотности в отличие от заданий, проверяющих академическую грамотность. Структурная составляющая математической грамотности: контекст/ситуация, содержание, познавательная деятельность, а также умения, составляющие основу познавательных и регулятивных универсальных учебных действий (по обновленным ФГОС). Конструктор учебных заданий, обеспечивающий поэтапное формирование умений, составляющих основу познавательных и регулятивных УУД по обновленным ФГОС. Шестиуровневая иерархическая структура когнитивной сферы Б. Блума и разработанный на основе этого конструктор Л.С. Илюшина для конструирования учебных заданий, направленных на разный уровень сформированности математической грамотности и примеры работы с ним. Методические рекомендации по формированию грамотности на уроках математики и внеурочной деятельности.

Практическая работа: Разработка заданий, направленных на поэтапное формирование ключевых компетентностей, составляющих основу математической грамотности школьников.

#### **1.4. Проектирование урока как основной формы реализации ФООП и ФРП (практика - 6 часов)**

Практическая работа: конструирование урока в логике системно-деятельностного подхода. Структура урока в логике системно-деятельностного подхода. Приемы организации учебного процесса. Методические приемы организации конструирования основной части урока в логике системно-деятельностного подхода. Методические приемы организации контрольно-оценочного этапа урока.

#### **1.5. Федеральные ресурсы цифровой образовательной среды (практика — 6 часов)**

Практическая работа: Рассматриваются нормативно-правовые аспекты внедрения и цифровые инструменты ФГИС «Моя школа». Содержание лекции включает основные понятия, место ФГИС «Моя школа» в цифровой образовательной среде, профиль педагогического работника и доступные сервисы для педагога, возможности использования цифровых инструментов в работе педагога. Рассматриваются функциональные возможности информационно-коммуникационной образовательной платформы «Сферум» инструменты для создания чатов, проведения трансляций/звонок в «Сферум». Применение возможностей интерактивной доски и помощник ученика в учебном процессе. Разработка урока с использованием цифрового образовательного контента ФГИС «Моя школа». Создание тестовых заданий в ФГИС «Моя школа». Применение инструментов интерактивной доски на уроке. Работа с интерактивной доской.

#### **1.6. Использование оценочных процедур (ВПР, ОГЭ, ЕГЭ) в профессиональной деятельности учителя (лекция — 2 часа)**

Практическая работа: ВПР, ОГЭ, ЕГЭ: содержание, результаты в регионе, критерии оценивания. Выполнение практических заданий (тестов) и ответы на контрольные вопросы по оцениванию ответов на задания ВПР, ОГЭ, ЕГЭ по математике в ходе освоения. Выявление проблемных мест при оценивании ответов на задания по математике и анализ рекомендаций по оцениванию.

### **Модуль 2. Сопровождение деятельности учителя по реализации ФООП и ФРП по математике (Дистанционный модуль, заочно, 36 часов)**

#### **2.1. Нормативно-правовое регулирование отношений в сфере образования (практика -6 часов)**

Практическая работа: Государственная политика в сфере образования и тенденции ее развития. Стратегические нормативно-правовые документы, регламентирующие развитие системы образования. Правовой статус участников образовательных отношений. Нормативно-правовые основы реализации ФГОС, ФООП. Задание: контрольная работа

#### **2.2. Обновление содержания математического образования и его отражения в ФРП (практика -6 часов)**

Практическая работа: познакомиться с ФЕДЕРАЛЬНЫМИ РАБОЧИМИ ПРОГРАММАМИ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ "МАТЕМАТИКА" (основного и

среднего образования). Изучить информационно-методическое письмо об особенностях преподавания учебного предмета «Математика» в 2025/2026 учебном году. Ознакомиться с разделами и материалами сайта Единое содержание общего образования и ФПУ (Федеральный перечень учебников), утвержденного приказом МП РФ № 495 от 26.06.2025. Планируем работу на 2026-2027 год (Презентация, Колударова О.П., зам. министра просвещения РФ). Выполнить Задание (тест).

### **2.3. Проектирование современного урока в логике СДП (практика — 6 часов)**

Практическая работа: Приемы организации ученического целеполагания на уроке, выстроенного в логике СДП. Разбор видеофрагментов уроков по организации ученического целеполагания. Особенности формирования мотивации на уроках. Проектирование основной части урока в логике системно-деятельностного подхода. Практическая работа по конструированию фрагментов урока в логике системно-деятельностного подхода.

### **2.4. Интеграция предметов естественно-математического цикла как средство формирования функциональной грамотности учащихся (практика — 6 часов)**

Практическая работа: Интегративный принцип преподавания. Построение интегрированного урока.

### **2.5. Практикум по решению математических задач (практика — 6 часов)**

Практическая работа: методы решения заданий ЕГЭ по математике: решение тригонометрических уравнений, решение неравенств, решение задачи с экономическим содержанием, решение геометрической задачи (стереометрия).

### **2.6. Психолого-педагогическая поддержка и развитие детской одарённости (6 часов)**

Практическая работа: Файл Основные концепции одарённости. Возрастные изменения мотивационной направленности личности. Способы повышения мотивации школьников. Особенности организации памяти. Контрольная работа.

**Модуль 3. Методика преподавания предмета «Математика» в свете реализации ФООП и ФРП (очно — 6 часов)**

#### **3.1. Методика формирования понятий при обучении математике (практика - 2 часа).**

Практическая работа: Алгоритм формирования математических понятий. Конструирование урока /учебных заданий, направленных на формирование понятий при обучении математике.

#### **3.2. Методика обучения решению математических задач (практика- 2 часа).**

Практическая работа: Методика обучения решению математических задач. Методы решения различного рода задач. Решение текстовых задач.

#### **3.3. Методика обучения доказательству теорем (практика - 2 часа)**

Практическая работа: Методика обучения геометрии: доказательство теорем, решение задач на вычисление, решение задач на построение. Алгоритм доказательства теорем.

**Модуль 4. Содержательные линии курса учебного предмета «Математика» в соответствии с ФООП и ФРП (очно, 28 часов)**

#### **4.1. Практикум по решению тригонометрических уравнений (практическая работа — 4 часа)**

Практическая работа: решение заданий формата ЕГЭ по выполнению тригонометрических уравнений. Методы и приемы решения уравнений, способы отбора корней уравнения на заданном промежутке. Примеры заданий из банка ЕГЭ.

#### **4.2. Практикум по решению уравнений и неравенств (практическая работа — 4 часа)**

Практическая работа: решение заданий формата ЕГЭ по выполнению уравнений и неравенств. Различные виды уравнений и неравенств: показательные, логарифмические, иррациональные,

с модулем и с параметром. Методы и приемы решения уравнений, и неравенств. Способы отбора корней уравнений и неравенств. Примеры заданий из банка ЕГЭ.

#### **4.3. Практикум по решению по решению геометрических задач (практическая работа — 6 часов)**

Практическая работа: решение заданий формата ЕГЭ - геометрических задач. Различные виды задач по планиметрии, стереометрии. Методы и приемы решения геометрических задач: на доказательство, на вычисление, на построения. Примеры заданий из банка ЕГЭ.

#### **4.4. Практикум по решению задач с экономическим содержанием (практическая работа — 4 часа)**

Практическая работа: решение заданий формата ЕГЭ по выполнению задач с экономическим содержанием. Различные типы задач. Методы и приемы решения задач. Различные варианты составления математической модели по условию задачи. Примеры заданий из банка ЕГЭ.

#### **4.5. Практикум по решению заданий ОГЭ по математике (Часть 2) (практическая работа — 4 часа)**

Практическая работа: решение заданий формата ОГЭ с развернутым ответом. Различные типы алгебраических задач: Уравнения и неравенства, текстовая задача, задание с параметром. Различные типы геометрических задач: задачи на вычисления, задачи на доказательства, задачи олимпиадного характера. Примеры заданий из банка ОГЭ.

#### **4.6. Практикум по решению задач учебного курса «Вероятность и статистика» (практика — 6 часов)**

Содержательные линии курса: представление данных и описательная статистика, комбинаторика, вероятность, теория графов, множество и логика. Практикум по решению задач по подготовке к ВПР, ОГЭ, ЕГЭ.

**Итоговая аттестация:** контрольная работа (практическая работа — 2 часа)

### **Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы**

**Раздел программы: Модуль 1: Реализация требований ФООП и ФРП в работе учителя (очно).**

#### **1.1. Нормативно-правовое обеспечение внедрения ФООП и ФРП**

**Форма:** тестирование

**Описание, требования к выполнению:**

Тест включает в себя 20 вопросов с вариантами ответов.

**Критерии оценивания:**

Оценка: зачет/незачет. Зачет ставится, если слушатель набрал не менее 70 % правильных ответов.

**Примеры заданий:**

**1. Какие программы входят в содержательный раздел ФООП:**

- а) ФРП по предмету;
- б) программы курсов внеурочной деятельности;
- в) программа формирования УУД;
- г) программы дополнительного образования;
- д) программа воспитания;
- е) программа развития школы.

**2. Каким образом предметные результаты по математике представлены в ФРП?**

Выберите один ответ:

- а) только на базовом уровне
- б) на базовом и углубленном уровнях
- в) только на углубленном уровне

**3. Расставьте в правильном порядке структуру урока в логике системно-деятельностного подхода:**

- а) контроль и коррекция;
- б) целеполагание;
- в) закрепление;
- г) изучение нового материала;
- д) мотивация;
- е) оценка учебных достижений.

**4. Какие курсы не представлены в примерной рабочей программе по математике?**

Выберите один или несколько ответов:

- а) комбинаторика
- б) наглядная геометрия
- в) вероятность и статистика
- г) геометрия
- д) алгебра

**5. Укажите взаимосвязь между понятиями математическая и функциональная грамотности.** Выберите один ответ:

- а) функциональная грамотность является компонентом математической
- б) понятия математическая и функциональная грамотности полностью совпадают
- в) математическая грамотность является компонентом функциональной

Количество попыток: не ограничено

**Раздел программы: Модуль 2: Сопровождение деятельности учителя по реализации ФООП и ФРП по математике (Дистанционный модуль, заочно)**

<https://do.i-edu.ru/course/view.php?id=211#section-7>

**Раздел программы: Модуль 3: Методика преподавания предмета в свете реализации ФООП и ФРП.**

**2.1. Методика формирования понятий при обучении математике (практическая работа 2 часа).**

**Форма:** Практическая работа.

**Описание, требования к выполнению:** Описание этапов формирования математического понятия (по выбору слушателей)

**Критерии оценивания:** зачет/незачет. Практическая работа считается выполненной, если слушатель привел пример формирования математического понятия и верно указал этапы формирования понятия

**Примеры заданий:**

Проиллюстрируйте (опишите) этапы формирования понятий на примере темы «\_\_\_\_\_» из курса математики \_\_\_\_\_ класса. Этапы:

- 1 этап: Мотивация изучения понятия
- 2 этап: Выявление существенных свойств понятия, формулировка определения
- 3 этап: Использование понятия в конкретных ситуациях
- 4 этап: Установление связей и отношений нового понятия с другими

**Количество попыток:** не ограничено.

**3.2. Методика обучения решению математических (практика — 2 часа)**

**Форма:** Практическая работа.

**Описание, требования к выполнению:** Приведите пример оформления решения текстовых задач, решаемых арифметическим методом или методом составления уравнения (на Ваш выбор).

**Критерии оценивания:**

зачет/незачет. Практическая работа считается выполненной, если слушатель верно представил все этапы решения математической задачи.

**Примеры заданий:** Приведите пример оформления решения текстовых задач, решаемых арифметическим методом или методом составления уравнения (на Ваш выбор).  
ЗАДАЧА (текст, класс): \_\_\_\_\_

Этапы:

Осмысление условия задачи (1 этап): \_\_\_\_\_

Составление плана решения задачи (2-й этап): \_\_\_\_\_

Осуществление плана решения задачи (3-й этап): \_\_\_\_\_

Изучение найденного решения задачи (4-й этап): \_\_\_\_\_

**Количество попыток:** не ограничено.

### 3.3. Методика обучения доказательству теорем (практика 2 часа)

**Форма:** Практическая работа.

**Описание, требования к выполнению:** Доказательство теоремы по предложенному плану.

**Критерии оценивания:** зачет/незачет. Соответствие/несоответствие предложенному в лекции плану изучения теоремы курса геометрии 7-9 класса.

**Примеры заданий:** Представьте доказательство любой теоремы (по вашему выбору) по предложенному в лекции плану изучения теоремы.

**Количество попыток:** не ограничено.

**Раздел программы: Модуль 4. Содержательные линии курса математики соответствии с ФООП и ФРП**

#### 4.1. Практикум по решению тригонометрических уравнений (практическая работа — 4 часа)

**Форма:** практическая работа

**Описание, требования к выполнению:**

Работа включает решение тригонометрических уравнений повышенного уровня сложности формата ЕГЭ.

**Критерии оценивания:**

Оценка: зачет/незачет. Зачет ставится, если слушатель верно выполнил не менее 70 % заданий.

**Примеры заданий:** Решите уравнение:  $2\sin\left(x + \frac{\pi}{3}\right) + \cos 2x = \sqrt{3}\cos x + 1$  и укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку  $\left[-3\pi; -\frac{3\pi}{2}\right]$ .

#### Итоговая аттестация

Итоговая аттестация осуществляется по совокупности результатов всех видов контроля, предусмотренных программой. Предлагается итоговая контрольная работа по заданиям ЕГЭ профильной математики. Сайт ФИПИ  
<https://fipi.ru/egge/demoversii-specifikacii-kodifikatory#!/tab/151883967-2>

### Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

#### 4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы

### Нормативные документы

1. Минпросвещения России от 12.05.2020 N ВБ-1011/08 "О методических рекомендациях" (вместе с "Методическими рекомендациями органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющим государственное управление в сфере образования, по организации работы педагогических работников, осуществляющих классное руководство в общеобразовательных организациях")  
[http://cpmss.edu.ru/wp-content/uploads/2020/09/Письмо\\_Минпросвещения-о-классном-руководстве.pdf](http://cpmss.edu.ru/wp-content/uploads/2020/09/Письмо_Минпросвещения-о-классном-руководстве.pdf) (дата обращения : 22.11.2025)
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-03 (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2020). (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2020, №9, ст. 1137) URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/) (дата обращения: 21.12.2024).
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050027> (дата обращения: 21.12.2025).
4. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_358792/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358792/) (дата обращения: 21.12.2024).
5. Программа воспитания [Электронный ресурс] / Институт стратегии развития образования РАО: Электрон. Текстовые данные. URL : <http://form.instrao.ru/> (дата обращения: 21.12. 2024)
6. Распоряжение Правительства РФ от 19 ноября 2024 года №3333-р об утверждении комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030
7. Федеральные рабочие программы. URL: [https://edsoo.ru/Primernie\\_rabochie\\_progra.htm](https://edsoo.ru/Primernie_rabochie_progra.htm) (дата обращения: 21.12.2025).
8. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019 г.) (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 № 544н, с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и соцзащиты Российской Федерации от 25.12.2014 № 1115н и от 05.08.2016 № 422н). URL: <https://base.garant.ru/70535556/> (дата обращения: 21.12.2024).
9. Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно- нравственных ценностей» // URL: [Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 "Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей" | Документы ленты ПРАЙМ: ГАРАНТ.РУ](#) (дата обращения: 22.12.2024)
10. Указ Президента Российской Федерации от 17 мая 2023 г. № 358 «Об утверждении Стратегии комплексной безопасности детей в Российской Федерации на период до 2030 года» // URL: [Указ Президента РФ от 17 мая 2023 г. № 358 "О Стратегии комплексной безопасности детей в Российской Федерации на период до 2030 года" | Документы ленты ПРАЙМ: ГАРАНТ.РУ](#) (дата обращения: 22.12.2024)
11. Перечень проверяемых требований (кодификатор) к метапредметным и предметным результатам обучающихся в условиях реализации обновленных ФГОС и ФОП СОО (Приказ Министерства Просвещения РФ от 09.10.2024 №704.

### Литература

- 1.Индивидуальный проект. 10-11 классы: учебн. пособие для ОО /М.В. Половкова и др. - М.:

Просвещение, 2019. 160 с.

2. Коваль Т. В., Дюкова С. Е. Как оценивать умения учащихся в сфере глобальных компетенций // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т. 1, №4 (61). С. 208–217.
3. Ковалева Г.С. Что необходимо знать каждому учителю о функциональной грамотности // «Вестник образования России», август №16 2019.
4. Кулагин Дмитрий Юрьевич, Пустоваченко Нина Николаевна Внедрение ФГИС «Моя школа» в регионе: опыт, проблемы, решения // Научно-методический электронный журнал «Калининградский вестник образования». 2024. №1 (21). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-fgis-moya-shkola-v-regione-opyt-problmy-resheniya> (дата обращения: 22.12.2024).
5. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 и 2. /Рослова Л.О. и др. — М.:Просвещение, 2021 и далее.
6. Методическое пособие «Воспитание в школе» [http://knmc.centerstart.ru/sites/knmc.centerstart.ru/files/metodicheskoe\\_posobie\\_vospitanie\\_v\\_sovremennoy\\_shkole.pdf](http://knmc.centerstart.ru/sites/knmc.centerstart.ru/files/metodicheskoe_posobie_vospitanie_v_sovremennoy_shkole.pdf) (дата обращения: 20.12.2024)
7. Леонтович А.В. Проектная мастерская. 5-9 классы: учеб.пособие для ОО. М.: Просвещение, 2019. – 112 с.
8. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии [https://dusshh.yam.sportsng.ru/media/2018/06/26/1240840460/Selevko-Ped.\\_teKhnologii.pdf?ysclid=m485qos79e697176994](https://dusshh.yam.sportsng.ru/media/2018/06/26/1240840460/Selevko-Ped._teKhnologii.pdf?ysclid=m485qos79e697176994) (дата обращения: 22.12.2024)
9. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя /[А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.]; под ред. А.Г. Асмолова. – М.: Просвещение, 2010. – 159 с.
10. Хуторской А.В. Метапредметный подход в обучении: Научно-методическое пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека. 2017. 80 с.
11. Якушина Е.В. Подготовка к уроку в соответствии с требованиями ФГОС. //Справочник заместителя директора школы. №10, 2012 г. [http://gymnasium43.ucoz.ru/obraz\\_process/doclad.pdf](http://gymnasium43.ucoz.ru/obraz_process/doclad.pdf) (дата обращения: 22.12.2024)

#### Электронные обучающие материалы

##### Интернет-ресурсы

1. Единое содержание общего образования <https://edsoo.ru/>
2. Информационный портал "Электронное образование Владимирской области" <https://do.i-edu.ru/>
3. О программе воспитания <http://form.instrao.ru/>
4. РЭШ (Российская электронная школа) <https://resh.edu.ru/>
5. ФИОКО <http://fioco.ru/>
6. РИАЦОКО Владимирской области <https://riacoko33.ru/>
7. ФИПИ (Федеральный институт педагогических измерений) <https://fipi.ru/>

#### 4.2. Материально-технические условия реализации программы

##### Технические средства обучения

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет. Оснащение компьютерным оборудованием: веб-камерой, микрофоном, аудиоколонками и (или) наушниками. Реализация программы подразумевает практико-ориентированную подготовку в очном и заочном (дистанционном) режиме. Учебные материалы курса размещаются в информационной среде <https://do.i-edu.ru/>, на базе которого реализуется обучение с использованием дистанционных образовательных технологий. В специализированном разделе сайта размещаются лекционные материалы, материалы практических и самостоятельных работ, оценочные материалы согласно разработанной программе повышения квалификации.

Чикунцова

Галина

Константиновна

Подписано цифровой  
подписью: Чикунцова

Галина Константиновна

Дата: 2026.09.30 16:06:35  
+03'00'