



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

**Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Республики Крым  
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»  
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)**

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Л.А.Юсуфова

УТВЕРЖДЕНА

Распоряжение № 71 от «20» 04. 2026 г.  
Директор \_\_\_\_\_ С.И.Исмаилова

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.02 Математика в профессиональной деятельности**

специальность 44.02.02 Преподавание в начальных классах  
(заочная форма обучения)

Симферополь – 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.02 «Математика в профессиональной деятельности» для обучающихся специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17.08.2022 г. №742, с учётом примерной образовательной программы.

Рассмотрена:

на заседании цикловой комиссии «Преподавание в начальных классах»  
протокол № 8 от «17» 04.2026 г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ Г.И. Хамраева

Организация-разработчик: ИПК КИПУ имени Февзи Якубова

Разработчик: преподаватель \_\_\_\_\_ Эгамназарова Х.С.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>4</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>6</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                         | <b>10</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>12</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.02 Математика в профессиональной деятельности» является частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах, утверждённым приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 17.08.2022 г. №742.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.7.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код и наименование ПК, ОК                                                                               | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</li> </ul> |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации                                 | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации; формат оформления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                                           | получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач | результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств                                                                                                       |
| ПК1.1.<br>Проектировать процесс обучения на основе федеральных государственных образовательных стандартов, примерных основных образовательных программ начального общего образования | определять цели и задачи урока, планировать его с учётом особенностей методики преподавания учебного предмета, возраста, класса, индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся и в соответствии с современными требованиями к уроку (дидактическими, организационными, методическими, санитарно-гигиеническими нормами);                                           | требования федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, примерные основные образовательные программы начального общего образования и примерных адаптированных основных образовательных программ начального общего образования;                                            |
| ПК 1.4.<br>Анализировать процесс и результаты обучения обучающихся                                                                                                                   | анализировать учебные занятия анализировать и интерпретировать результаты диагностики учебных достижений обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                      | требования к учебным занятиям; требования к результатам обучения обучающихся начальных классов; пути достижения образовательных результатов; педагогические и гигиенические требования к организации обучения на учебных занятиях                                                                                    |
| ПК1.7.<br>Выстраивать траекторию профессионального роста на основе результатов анализа процесса обучения и самоанализа деятельности                                                  | анализировать эффективность процесса обучения; осуществлять самоанализ при организации образовательного процесса; осуществлять мониторинг и анализ современных психолого-педагогических и методических ресурсов для профессионального роста в области организации обучения обучающихся; проектировать траекторию профессионального роста                                  | способы анализа и самоанализа профессиональной обучающей деятельности; способы проектирования траектории профессионального роста; способы осуществления деятельности в соответствии с выстроенной траекторией профессионального роста; образовательные запросы общества и государства в области обучения обучающихся |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                        | Объем в часах |
|-----------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | 108           |
| <b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>             | 16            |
| в т. ч.:                                                  |               |
| теоретическое обучение                                    | 10            |
| практические занятия                                      | 5             |
| <i>Самостоятельная работа</i>                             | 92            |
| <b>Промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой</b>  | 1             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем                                | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                        | Объем, акад. ч / в том числе в форме самостоятельной подготовки, акад ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1                                                          | 2                                                                                                                                 | 3                                                                       | 4                                                                     |
| <b>Раздел 1. Элементы логики</b>                           |                                                                                                                                   |                                                                         |                                                                       |
| <b>Тема 1. Элементы логики</b>                             | <b>Содержание</b>                                                                                                                 | <b>2</b>                                                                | ОК 01, ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.7                                |
|                                                            | 1. Введение математические понятия.                                                                                               | 1                                                                       |                                                                       |
|                                                            | 2. Математические предложения. Высказывания, высказывательные формы.                                                              | 1                                                                       |                                                                       |
| <b>Тема 2. Расширение понятия числа и систем счисления</b> | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                           | <b>2</b>                                                                | ОК 01, ОК 02, ПК 1.1., ПК 1.4., ПК 1.7.                               |
|                                                            | Практическое занятие 1. Построение таблицы истинности для формулы логики                                                          | 1                                                                       |                                                                       |
|                                                            | Практическое занятие 2. Множества и основные операции над ними                                                                    | 1                                                                       |                                                                       |
|                                                            | <b>Содержание</b>                                                                                                                 | <b>3</b>                                                                |                                                                       |
|                                                            | 1. Этапы развития натурального числа и нуля. Различные подходы к определению понятия натурального числа.                          | 1                                                                       |                                                                       |
|                                                            | 2. Понятие величины и ее измерение. История создания систем единиц измерения.                                                     | 1                                                                       |                                                                       |
|                                                            | 3. Системы счисления. Позиционные, непозиционные системы счисления.                                                               | 1                                                                       |                                                                       |
|                                                            | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                            | <b>2</b>                                                                |                                                                       |
|                                                            | Практическое занятие 3. Использование алгоритмов арифметических действий над многозначными числами в десятичной системе счисления | 1                                                                       |                                                                       |
|                                                            | Практическое занятие 4. Статистическая обработка информации и результатов исследования                                            | 1                                                                       |                                                                       |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |                                        |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------|
|                                                          | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>3</b>   | ОК 01, ОК 02, ПК1.1., ПК 1.4., ПК 1.7. |
|                                                          | 1. Структура текстовой задачи, методы, способы, этапы решения                                                                                                                                                                                                                                | 1          |                                        |
|                                                          | 2. Понятие математической модели. Виды моделей.                                                                                                                                                                                                                                              | 1          |                                        |
|                                                          | 3. Задачи на движение. Задачи на части.                                                                                                                                                                                                                                                      | 1          |                                        |
|                                                          | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                       | <b>1</b>   |                                        |
| <b>Тема 4.<br/>Геометрические<br/>фигуры</b>             | Практическое занятие 5. Решение текстовых задач арифметическим методом                                                                                                                                                                                                                       | 1          | ОК 01, ОК 02, ПК1.1., ПК 1.4., ПК 1.7. |
|                                                          | Практическое занятие 6. Решение текстовых задач алгебраическим методом                                                                                                                                                                                                                       | 1          |                                        |
|                                                          | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>2</b>   |                                        |
|                                                          | 1. История возникновения и развития геометрии Евклида и геометрии Лобачевского.                                                                                                                                                                                                              | 1          |                                        |
|                                                          | 2. Свойства геометрических фигур на плоскости.                                                                                                                                                                                                                                               | 1          |                                        |
| Самостоятельная работа                                   | Элементы теории множеств. Операции над множествами.<br>Соответствия, отображения, отношения, функции.<br>Целые числа, рациональные числа, действия над ними.<br>Методы математической статистики.<br>Моделирование в процессе решения текстовых задач.<br>Комбинаторные и логические задачи. | <b>92</b>  | ОК 01, ОК 02, ПК1.1., ПК 1.4., ПК 1.7. |
| <b>Промежуточная аттестация в форме зачёта с оценкой</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>1</b>   |                                        |
| <b>Всего</b>                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>108</b> |                                        |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет, *оснащённый* оборудованием:

- специализированной мебелью и системами хранения (рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя, шкафы для хранения раздаточного, дидактического материала и др.);
- техническими средствами обучения (компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», проектор стационарный, мультимедийная активная акустическая стереосистема, МФУ);
- учебно-наглядными пособиями (комплекты учебных таблиц, стендов, плакатов, комплект учебно-наглядных пособий «Математика» наглядные и электронные пособия, методические разработки уроков и мероприятий);
- дидактическими материалами (задания для практических работ, для разных видов оценочных процедур, экзамена и др.).

Залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

Специальное помещение для организации самостоятельной работы, оснащенное оборудованием:

- компьютерной техникой (компьютеры с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», принтер, сканер).

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации располагает печатными и электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе.

##### 3.2.1. Обязательные печатные издания

1. Математика: учебник/ Башмаков М.И.- 2-е изд., стер. - М: КНОРУС, 2024. (Среднее профессиональное образование)

2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и другие. - М: Просвещение, 2022.

3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие. - М: Просвещение, 2022.

4. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия.

10–11 классы. Алгебра и начала математического анализа. В 2 ч. Часть 1: Учебник для учащихся образовательных организаций (базовый уровень)/Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2. Задачник для учащихся

образовательных организаций (базовый уровень)/ Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2018. 28

5. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.

6. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.

7. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия.10-11 класс. Погорелов А.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия.10-11 класс. Погорелов А.В. - М: Просвещение, 2019

### **3.2.2. Электронные издания**

1. Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: <https://onlineolympiad.ru/> / (дата обращения: 12.02.2026).

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> / (дата обращения: 20.02.2026).

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> / (дата обращения: 01.03.2026). - Текст: электронный.

4. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 23.02.2026).

5. Открытый колледж. Математика. - URL: <https://mathematics.ru/> / (дата обращения: 08.02.2026).

6. Повторим математику. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru/> / (дата обращения: 12.02.2026).

7. Справочник по математике для школьников. - URL: <https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm> / (дата обращения: 12.02.2026). -

8. Средняя математическая интернет школа. - URL: <http://www.bymath.net/> / (дата обращения: 12.02.2026).

9. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> / (дата обращения: 02.02.2026).

10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> / (дата обращения: 05.02.2026).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Изучение дисциплины заканчивается зачётом с оценкой.**

| <i>Результаты обучения</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <i>Критерии оценки</i>                                                                                                                                                                                                       | <i>Методы оценки</i>                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                    |
| <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план; определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>формулировать различные виды учебных задач и проектировать и решение в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития детей младшего возраста; осуществлять мониторинг и анализ современных психолого-педагогических и методических ресурсов для профессионального роста в области организации</p> | <p>владение современными методами классификации и обработки полученной информации, работа с базами данных: литературной информацией, численными данными экспериментов, построение моделей, вероятностное прогнозирование</p> | <p>Оценка ответов в устной/письменной форме;. Зачёт с оценкой.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| обучения обучающихся;<br>проектировать траекторию<br>профессионального роста                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                          |
| <i>Перечень знаний, осваиваемых в<br/>рамках дисциплины:</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                          |
| <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приёмы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств сущность и виды учебных задач, обобщённых способов деятельности;</p> <p>преемственные образовательные программы дошкольного, начального общего и основного общего образования;</p> <p>пути достижения образовательных результатов;</p> <p>образовательные запросы общества и государства в области обучения обучающихся</p> | <p>владение современными методами классификации и обработки полученной информации, работа с базами данных:</p> <p>литературной информацией, численными данными экспериментов, построение моделей, вероятностное прогнозирование</p> | <p>Оценка ответов в устной/письменной форме;</p> <p>Зачёт с оценкой.</p> |