

**Министерство образования и науки РД**

**Государственное профессиональное образовательное бюджетное учреждение  
Дербентский профессионально-педагогический колледж им.Г.Б. Казиахмедова**

**ОДОБРЕНО**

на заседании Педагогического совета  
ГБПОУ РД «ДППК им. Г.Б. Казиахмедова»  
протоколом №1 от «27» августа 2025 г.  
И.о. зам. директора по УР  
Гаджимагомедова Л.С.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ПМ.01 Преподавание по программам начального общего образования  
МДК 01.04.ТОНКМ с методикой преподавания математики в начальных  
классах.

по специальности 44.02.02. «Преподавание в начальных классах»

Дербент 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана основе:

- примерной учебной программы для профессии начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации
- рабочего учебного плана образовательного учреждения на 2025-2026 учебный год

Организация–разработчик: Государственное профессиональное образовательное бюджетное учреждение «Дербентский профессионально-педагогический колледж» им. Г.Б.Казиахмедова

Разработчик:

Максумова И.М., Яралиева Б.С., преподаватели математики ГПОБУ «Дербентский профессионально-педагогический колледж» им. Г.Б.Казиахмедова

Рекомендована учебно-методическим советом ГПОБУ «Дербентский профессионально-педагогический колледж» им. Г.Б.Казиахмедова для применения в учебном процессе.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **МДК.01.04 ТОНКМ с методикой преподавания математики**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины МДК.01.04 ТОНКМ с методикой преподавания математики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 44.02.02. «Преподавание в начальных классах»

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в естественнонаучный цикл.

### **1.3. Цели и задачи программы – требования к результатам освоения программы**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения курса должен:

#### **иметь практический опыт и представление:**

- о своеобразии и методологических основах методической деятельности, осуществляемой учителем как в процессе ознакомления детей с новыми понятиями и их свойствами, так и в процессе освоения учащимися этого материала;
- об основных современных тенденциях развития математики;

#### **уметь:**

- выполнять логико-математический анализ материала учебников для начальных классов;
- оценивать корректность введения тех или иных математических понятий в начальном курсе математики;
- оценивать достоинства той или иной математической системы;
- решать текстовые задачи арифметическим методом, вычлняя этапы этого процесса и используя различные приемы их осуществления.
- устанавливать связь нового материала с ранее изученным;
- конструировать проблемные ситуации, ставить учебные задачи;
- четко формулировать цели проверки;
- формировать у младших школьников целостное представление об окружающем мире;
- осуществлять личностно ориентированный подход к обучению детей младшего школьного возраста;

- активизировать интеллектуальную деятельность и развитие способностей детей;
- применять на практике современные методы, приемы, формы и средства обучения математике.

**знать:**

- содержание изучаемого курса, включая формулировки определений математических понятий, теорем, свойств и правил алгебраических операций;
- различные подходы к определению натурального числа и действий над числами;
- особенности позиционных систем счисления, историю их происхождения;
- особенности математического языка;
- содержание учебной дисциплины начальной школы и методику ее преподавания;
- основные вариативные программы, реализуемые в начальной школе;
- средства развития личности младшего школьника;
- специфику обучения детей шестилетнего возраста;
- владеть основными алгебраическими понятиями (выражение, равенство, уравнение, неравенство, соответствие, отношение, операция и др.);
- владеть понятием положительной скалярной величины, понимать суть ее измерения;
- понимать особенности логического построения геометрии, владеть основными понятиями, изучаемыми в планиметрии и стереометрии;
- обладать логической культурой, необходимой как для усвоения математического курса в колледже, так и для грамотного обучения младших школьников.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Всего</b>	<b>304</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>242</b>
в том числе:	
теоретические занятия	110
практические занятия	132
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Преподавание в начальных классах**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК.1	Иметь практический опыт анализа учебно-тематических планов и процесса обучения по математике, разработки предложений по его совершенствованию
ПК.2	Иметь практический опыт определения цели и задач, планирования и проведения уроков по математике; проведения диагностики и оценки учебных достижений младших школьников с учетом особенностей возраста, класса и отдельных обучающихся.
ПК.3	Иметь навыки наблюдения, анализа и самоанализа уроков, обсуждения отдельных уроков в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, учителями, разработки предложений по их совершенствованию и коррекции; ведения учебной документации.
ОК.1	Уметь определять цели и задачи урока, планировать его с учетом особенностей учебного предмета, возраста, класса, отдельных обучающихся и в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами; использовать различные средства, методы и формы организации учебной деятельности обучающихся на уроках по математике.
ОК.2	Проводить педагогический контроль на уроках по математике, осуществлять отбор контрольно-измерительных материалов, форм и методов диагностики результатов обучения; интерпретировать результаты диагностики учебных достижений обучающихся.
ОК.3	Знать требования образовательного стандарта начального общего образования и примерные программы начального общего образования; программы и учебно-методические комплекты для начальной школы; вопросы преемственности образовательных программ дошкольного и начального общего образования; воспитательные возможности урока в начальной школе.
ОК.4	Знать содержание начального курса математики в объеме достаточном для осуществления профессиональной деятельности и методику преподавания начального курса математики; требования к содержанию и уровню подготовки младших школьников; методы и методики педагогического контроля результатов учебной деятельности младших школьников по математике; методику составления педагогической характеристики ребенка.

**3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.01. ПРЕПОДАВАНИЕ ПО ПРОГРАММАМ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**МДК 01.04. ТОНКМ С МЕТОДИКОЙ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ**  
**План учебного процесса**

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации <sup>1</sup>	Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам <sup>2</sup> (час.в семестр)				
			всего		Обязательная аудиторная			II курс		III курс		IV курс	
					всего занятий	в т. ч.		3 сем. 16 нед.	4 сем. 18 нед.	5 сем. 13 нед.	6 сем. 13 нед.	7 сем. 11 нед.	
теоретические	лабороторные												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
МДК.01.04	Теоретические основы начального курса математики с методикой преподавания	-Э-,	304		242	110	132		32/2	72/4	34/3	38/4	66/6



**3.1. Содержание обучения по профессиональному модулю**  
**ПМ.01. ПРЕПОДАВАНИЕ ПО ПРОГРАММАМ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**МДК 01.04. ТОНКМ С МЕТОДИКОЙ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
Тема 1. Общие вопросы реализации программы по математике в начальных классах	<b>Содержание</b>	<b>15</b>
	1.Методика обучения математике как учебный предмет. 2. Цели и задачи начального обучения математике. Особенности построения начального курса математики. 3.Федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения для начальной школы. 4. Примерная программа по математике: структура и содержание. Планируемые результаты обучения математике в начальной школе(личностные, мета предметные и предметные). 5. Развитие универсальных учебных действий на уроках математики. Методы, средства и формы организации обучения математике. 6. Методы и приемы обучения математике учащихся с различными математическими способностями. 7. Урок математики в начальной школе. 8. Особенности урока математики, его структура. Типы уроков математики. 9. Различные подходы к построению урока математики в начальных классах.	12
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>
	<b>Практическое занятие</b> 1. Разработка современного урока в соответствии с ФГОС 2022-2023	
	<b>Практическое занятие</b> 2. Правильное составление плана урока по ФГОС. Ключевые компоненты урока ФГОС.	
	<b>Практическое занятие</b> 3. Технологическая карта урока	
	<b>Практическоезанятие</b> 4. Устный счет как этап урока	
	<b>Содержание</b>	<b>17</b>

<b>Тема 2. Понятия соответствия и отношения. Функция. Общие вопросы изучения соответствий и отношений в курсе</b>	1. Понятие соответствия между элементами двух множеств, способы задания соответствий. 2. Виды соответствий. Равно мощные множества. 3. Понятие бинарного отношения между элементами одного множества. Способы задания отношений. 4. Свойства отношений. Отношение эквивалентности и его связь с разбиением множества на классы. Отношение порядка. 5. Понятие числовой функции, способы ее задания. 6. Свойства различных функций и построение их графиков.	13
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4
<b>математики начальной школы</b>	<b>Практическое занятие 5.</b> Отношение эквивалентности и его связь с разбиением множества на классы. Отношение порядка.	
	<b>Практическое занятие 6.</b> Прямая пропорциональность. Свойства и график. Обратная пропорциональность. Свойства и график	
	<b>Практическое занятие 7-8.</b> Общие вопросы изучения соответствий и отношений в курсе математики начальной школы	
<b>Тема 3. Логическая составляющая начального курса математики</b>	<b>Содержание</b>	25
	1. Элементы теории множеств в начальном математическом образовании. 2. Комбинаторика в начальном обучении математике. 3. Способы определения понятий в начальном курсе математики. Анализ определений математических понятий в начальном курсе математики. 4. Ознакомление учащихся с некоторыми геометрическими понятиями в курсе математики в начальной школе. 5. Суждения и умозаключения. 6. Примеры дедуктивных умозаключений, умозаключений с использованием неполной индукции и аналогии в курсе математики в начальной школе.	21
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4
	<b>Практическое занятие 9.</b> Отработка умений и различных способов задания множеств	
	<b>Практическое занятие 10.</b> Отработка умений совершать операции над множествами	
	<b>Практическое занятие 11.</b> Решение задач на распознавание в процессе изучения математики в начальной школе.	
	<b>Практическое занятие 12.</b> Способы обоснования истинности суждений в процессе изучения математики в начальной школе.	
	<b>Содержание</b>	27

<b>Тема 4. Теоретические и методические основы изучения нумерации чисел</b>	1. Понятие системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. 2. Запись целых неотрицательных чисел. Десятичная система счисления, ее особенности, запись и чтение чисел в ней. 3. Теоретико-множественный подход к построению множества целых неотрицательных чисел. 4. Теоретико-множественный смысл натурального числа, нуля, отношений «равно» и «меньше». 5. Отрезок натурального ряда. Счет элементов конечного множества. 6. Множество натуральных чисел и его свойства. 7. Концентрический подход к построению курса математики. До числовой период. 8. Методика изучения чисел первого десятка. 9. Упражнения с целью усвоения количественных и порядковых отношений между натуральными числами. 10. Изучение устной и письменной нумерации двузначных чисел. 11. Направления работы при изучении нумерации двузначных чисел. 12. Изучение устной и письменной нумерации чисел пределах 1000 и многозначных чисел. 13. Виды упражнений при изучении нумерации; их классификация в соответствии с образовательными задачами. 14. Прогнозирование и профилактика ошибок при изучении нумерации.	20
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	7
	<b>Практическое занятие 13.</b> Моделирование технологической карты фрагмента урока по теме открытие нового знания по изучению нумерации чисел с требованиями ФГОС	
	<b>Практическое занятие 14.</b> Составление технологической карты по теме: «Нумерация чисел»	
	<b>Практическое занятие 15.</b> Отработка приемов проведения фрагмента урока открытия нового знания по теме: «Нумерация чисел».	
	<b>Практическое занятие 16.</b> Проведение фрагмента урока открытия нового знания по теме: «Нумерация чисел».	
	<b>Содержание</b>	21

**Тема 5. Теоретические и  
Методические основы  
изучения арифметических  
действий с целыми  
неотрицательными  
числами**

1. Теоретико-множественный смысл суммы двух целых неотрицательных чисел. Случаи сложения с нулем.
2. Переместительный и сочетательный законы сложения и их следствия.
3. Устные вычислительные приемы сложения, изучаемые в курсе математики начальной школы.
4. Виды предметных действий и заданий, раскрывающих суть простых задач на сложение. Теоретико-множественный смысл разности двух целых неотрицательных чисел.
5. Определение вычитания как действия, обратного сложению. Свойства вычитания.
6. Устные вычислительные приемы вычитания, изучаемые в курсе математики начальной школы.
7. Виды предметных действий и заданий, раскрывающих суть простых задач на вычитание.
8. Виды предметных действий и заданий, раскрывающих суть понятий компонентов сложения и вычитания, связи между ними и их результатами.
9. Изучение табличного сложения и вычитания в пределах 10.
10. Изучение табличного сложения и вычитания в пределах 20.
11. Изучение устных приемов сложения и вычитания по концентрарам.
12. Формирование устных вычислительных навыков сложения и вычитания у школьников начальных классов.
13. Алгоритмы письменного сложения. Их изучение в курсе математики в начальной школе.
14. Алгоритмы письменного вычитания. Их изучение в курсе математики в начальной школе.
15. Теоретико-множественный смысл произведения двух целых неотрицательных чисел.
16. Особые случаи умножения с 0 и 1.
17. Законы умножения и следствия из них. Методика ознакомления с ними.
18. Устные вычислительные приемы умножения, изучаемые в курсе математики начальной школы. Методика ознакомления с ними.
19. Виды предметных действий и заданий, раскрывающих суть простых задач на умножение.
20. Определение частного двух натуральных чисел через разбиение множества на попарно непересекающиеся равномошные подмножества.
21. Определение деления как действия, обратного умножению. Случаи деления с 0 и 1.
22. Виды предметных действий и заданий, раскрывающих суть понятий компонентов умножения и деления, связи между ними и их результатами.
23. Обучение табличному умножению и делению; формирование вычислительных навыков.
24. Виды предметных действий и заданий, раскрывающих суть простых задач на деление. Свойства деления.
25. Устные вычислительные приемы деления, изучаемые в начальном курсе математики. Обучение устным приемам внетабличного умножения и деления в пределах 100.
26. Деление с остатком и методика ознакомления с этим понятием в курсе математики начальной

16

	<p>школы.</p> <p>27. Устные вычислительные приемы умножения и деления, изучаемые в курсе математики начальной школы.</p> <p>28. Методика изучения приемов устных вычислений.</p> <p>29. Алгоритмы письменного умножения. Методика изучения письменных приемов умножения.</p> <p>30. Алгоритмы письменного деления. Методика изучения письменных приемов деления.</p> <p>31. Устные вычислительные приемы и проблемы формирования устных вычислительных навыков у школьников начальных классов.</p> <p>32. Особенности формирования представлений о смысле арифметических действий у обучающихся начальных классов.</p>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>5</b>
	<b>Практическое занятие 17.</b> Составление технологической карты по теме: «Сложение и вычитание в пределах 10»	<b>1</b>
	<b>Практическое занятие 18.</b> Составление технологической карты по теме: «Сложение и вычитание в пределах 20»	<b>1</b>
	<b>Практическое занятие 19.</b> Составление технологической карты по теме: «Сложение и вычитание в пределах 100».	<b>1</b>
	<b>Практическое занятие 20.</b> Моделирование технологической карты фрагмента урока по теме открытие нового знания по изучению умножения и деления 1-100 с требованиями ФГОС	<b>1</b>
	<b>Практическое занятие 21.</b> Проведение фрагмента урока открытия нового знания по теме: «Сложение и вычитание, умножение и деление 1- 100».	<b>1</b>
	<b>Содержание.</b>	<b>41</b>

<b>Тема 6. Теоретические и методические основы обучения решению текстовых задач.</b>	1. Понятие текстовой задачи, роль и функции текстовых задач, их классификация. 2. Основные этапы работы над задачей. Использование приема моделирования при решении текстовых задач. 3. Способы рассуждений при разборе задач. Компоненты и критерии оценки общего приема работы над задачей. 4. Приемы организации деятельности учащихся, нацеленные на формирование умения решать задачи: преобразование данной задачи, сравнение, составление задач, решение задач и разными способами и др. 5. Классификация простых задач. Знакомство с понятием «задача». 6. Методика работы над простыми задачами, раскрывающими конкретный смысл арифметических действий, связь между компонентами и результатами арифметических действий, над задачами, связанными с понятием разности и отношения.	36
	7. Приемы организации деятельности учащихся, нацеленные на формирование умения решать задачи. 8. Ознакомление учащихся с задачей в два действия. Формирование умений решать составные задачи. 9. Задачи с пропорциональными величинами. 10. Методика работы над задачами на зависимость между величинами, характеризующими разные процессы. 11. Способы решения задач с пропорциональными величинами. 12. Методика обучения решению задач на нахождение четвертого пропорционального. 13. Методика обучения решению задач на пропорциональное деление. 14. Методика обучения решению задач на нахождение неизвестных по двум разностям. Задачи на движение. Особенности решения основных видов задач на движение. 15. Методика обучения решению задач на движение. 16. Практикум по моделированию процесса обучения обучающихся начальных классов решению текстовых задач. 17. Разработка заданий, направленных на предупреждение и ликвидацию ошибок при решении задач. <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ.</b> <b>Практическое занятие 23.</b> Планирование фрагмента урока «Работа над задачей». <b>Практическое занятие 24.</b> Составление технологической карты по теме: «Работа над задачей». <b>Практическое занятие 25.</b> Проведение фрагмента урока «Работа над задачей» в соответствии с требованиями ФГОС <b>Практическое занятие 26.</b> Отработка приемов проведения фрагмента урока открытия нового знания по теме «Работа над задачей» в соответствии с требованиями ФГОС	5

	<b>Практическое занятие 27.</b> Проведение фрагмента урока «Работа над задачей» в соответствии с требованиями ФГОС	
<b>Тема 7. Теоретические и методические основы изучения долей и дробей</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>
	1. Понятие дроби и положительного рационального числа. 2. Задача расширения множества натуральных чисел. 3. Понятие дроби. Свойства дробей. 4. Понятие положительного рационального числа. Множество положительных рациональных чисел, его свойства. 5. Операции на множестве положительных рациональных чисел. 6. Запись положительных рациональных чисел в виде десятичных дробей и процентов. 7. Выполнение операций на множестве $Q^+$ . 8. Методика ознакомления с долями и дробями. «Доли и дроби» в ФГОС НОО и в различных УМК по математике (анализ содержания). 8. Способы организации деятельности учащихся при изучении долей и дробей. 9. Методика обучения решению задач на нахождения числа по его доле и доли от числа. 10. Особенности преемственности изучения дробных чисел в начальных и 5-6 классах основной общеобразовательной школы.	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>
	<b>Практическое занятие 41.</b> Разработка фрагмента технологической карты урока по теме: «Доли и дроби» в соответствии с требованиями	
	<b>Практическое занятие 42.</b> Проведение фрагмента урока по теме: «Доли и дроби» в соответствии с требованиями	
<b>Тема 8. Теоретические и методические основы изучения величин.</b>	<b>Содержание</b>	<b>25</b>
	1. Понятие величины. Виды величин. Действия с величинами. Свойство аддитивности скалярных величин. 2. Натуральное число как мера величины. Геометрические величины и их измерение 3. Длина отрезка и ее измерение. 4. Величина угла и ее измерение. Площадь фигуры и ее измерение. 5. Равные, равновеликие и равносторонние фигуры. Площадь квадрата и прямоугольника. Палетка. 6. Раздел «Величины, геометрические величины» в ФГОС НОО и в различных УМК по математике (анализ содержания). Общий подход к изучению величин в начальном курсе математики. 7. Этапы изучения величин в начальной школе. Разработка и использование проблемных ситуаций на уроках математики в начальной школе при изучении величин. 8. Методика изучения длины отрезка. Единицы измерения длины, соотношения между ними.	4

	<p>9. Методика изучения площади фигуры. Единицы измерения площади, соотношения между ними.</p> <p>10. Решение методических задач по формированию у обучающихся начальных классов представлений о длине и площади, способах сравнения, единицах измерения и соотношений между ними.</p>	
	<p>11. Методика изучения массы и в местимости.</p> <p>12. Единицы измерения массы и в местимости, соотношения между ними. Методика изучения времени. Единицы времени, соотношения между ними.</p> <p>13. Решение методических задач по формированию у обучающихся начальных классов представлений о времени, единицах его измерения и соотношений между ними.</p>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>
	<b>Практическое занятие 29-30.</b> Разработка уроков по темам ознакомления с понятиями величин в начальном курсе математики.	
	<b>Практическое занятие 31.</b> Проведение фрагмента урока по темам с понятиями величин	
	<b>Практическое занятие 32.</b> Проведение фрагмента урока по темам с понятиями величин.	<b>1</b>
<b>Тема 9. Математические понятия</b>	<b>Практическое занятие 43.</b> Проведение фрагмента урока по теме: «Доли и дроби» в соответствии с требованиями.	
	<b>Практическое занятие 44.</b> Проектирование урока математики по темам изучения долей и дробей.	
	<p>1. Объем и содержание понятия.</p> <p>2. Отношение между понятиями.</p> <p>3. Определение понятий.</p>	<b>6</b>



### **Учебная практика раздела ПМ 01.04 Виды работ**

1. Изучение Примерной рабочей программы начального общего образования по математике (для 1-4 классов образовательных организаций), одобренной федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол 3/21 от 27.09.2021 г.
2. Обзор учебников математики, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность.
3. Обзор электронных (цифровых) образовательных ресурсов по математике, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания учащихся начальной школы, представленных в электронном (цифровом) виде и реализующим дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует актуальности образования.
4. Наблюдение и анализ математики.
  - Наблюдение и анализ уроков дробей и десятичных дробей;
  - Наблюдение и анализ уроков нумерации и первого десятилетия, сотен, тысяч, многозначных чисел;
  - наблюдение и анализ уроков формирования знаний и умений выполнения арифметических действий;
  - наблюдение и анализ уроков формирования знаний и умений решения текстовых задач;
  - наблюдение и анализ уроков формирования знаний и умений решения задач геометрическим материалом;
  - наблюдение и анализ уроков формирования знаний и умений решения задач на нахождение доли;
  - наблюдение и анализ уроков формирования знаний и умений решения задач величинами.
5. Проектирование урока математики по предложенной теме: определение темы, целей и задач урока, выбор учебных заданий, структурирование урока, разработка технологической карты (конспекта, сценария), наглядного и раздаточного материала, дидактических средств обучения в том числе с использованием онлайн-ресурсов.
6. Разработка и демонстрация уровней учебных заданий по математике в начальной школе.
7. Определение алгоритма подготовки обучающихся к единой системе оценки качества образования в области русского языка: знакомство с демоверсиями промежуточных срезов знаний обучающихся (НИКО, ВПР); международных сопоставительных исследований.
8. Определение алгоритма подготовки обучающихся к мониторингу математической грамотности.
9. Работа с контрольно-измерительными материалами по математике.
10. Определение алгоритма подготовки обучающихся к олимпиадам и конкурсам по математике.
11. Отработка навыка обучения каллиграфическому письму.
12. Отработка навыка выполнения заданий и решения задач по математике, в том числе олимпиадные.

**Производственная практика ПМ.01.04 Виды работ**

- планирование, проведение и анализ уроков математики по темам 1-4 классов;
- планирование и анализ учебно-тематических планов по математике;
- организация и проведение семинара-практикума на тему «Домашняя работа как составляющая часть процесса обучения математике в начальной школе»;
- анализ процесса и результатов работы учащихся и студентов по итогам практики.

**Курсовой проект (работа)**

*Обучающийся имеет право выбора: выполнять курсовой проект по тематике данного или профессионального модуля(ей) или обще профессиональной дисциплине(-ам).*

## **Технические средства обучения**

- Компьютеры
- Принтер
- Проектор
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения
- Комплект учебно-методической документации и другие носители информации.

## **Информационное обеспечение обучения**

- Перечень рекомендуемых учебных изданий
- Интернет-ресурсов
- Дополнительной литературы

## **Основные источники**

1. Истомина Н.Б. Методика обучения математике в начальных классах. М.: Академия, 2008г.
2. Стойлова Л.П. Математика: Учебник.-Изд.:Академия( Academia),432 стр.2007
3. Пехлецкий И.Д. Математика: Учебник. - М.: Мастерство, 2007.
4. Стойлова Л.П. Практические занятия по математике. - М., 2008.
5. Ниворожкина Л.И., Морозова З.А., Герасимова И.А., Житников И.В. Основы статистики с элементами теории вероятностей для экономистов: Руководство для решения задач. - Ростов н/Д: Феникс,2009.
6. Смолеусова Т.В.. Основы начального курса математики в схемах и таблицах. Учебно-методическое пособие. - Учебно-методическое пособие. - Новосибирск. Издательство НИПК и ПРО., 2008.
7. Моро М.И., С.И. Волкова, С.В. Степанова. Математика. Учеб. для 1 кл.нач. шк. В 2 ч. - М.: Просвещение, 2008.
8. Моро М.П., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Математика. Учеб. Для 2 кл. нач. шк. В 2ч. Ч1. - М.: Просвещение, 2008.
9. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Учеб.для 2 кл. нач. шк. В 2ч. 41. - М.: Просвещение, 2008.
- 10.Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Учеб.для 3 кл. нач. шк. В 2ч. 41. - М.: Просвещение, 2008.

11. Моро М.П., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.П., Степанова С.В. Математика. Учеб. для 4 кл. нач. шк. В 2ч. 41. - М.: Просвещение, 2008.

#### **Дополнительные источники**

1. Богомолов Н.В. Самойленко П.И. «Математика», - М., 2007
2. Колягин Ю.М. и др. Математика (Книга 1). - М., 2006.
3. Колягин Ю.М. и др. Математика (Книга 2). - М., 2006.
4. Белошистая А.В. Методика обучения математике в начальной школе Курс лекций. М. ВЛАДОС, 2005 г.
5. Нуралиева Г.В. Методика обучения математике в начальных классах. Методическое пособие для учащихся школьных отделений педагогических училищ. Ставрополь: Ставропольский сервис-школа, 1999г.

#### **Интернет - ресурсы:**

1. Интернет - ресурс «Парадоксы теории множеств». Форма доступа: [www.edu.ru/modules.php](http://www.edu.ru/modules.php)
2. Электронный ресурс «Методическая копилка учителя математики». Форма доступа: <http://metod-kopilka.ru>
3. Электронный ресурс «Портал «Информационно-коммуникационные

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

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
Решать уравнения, неравенства с одной переменной.	Оценка решений упражнений, тестов на уроке, внеаудиторной самостоятельной работы, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, контрольной работы.
Преобразование выражений	Оценка решений упражнений на уроке, самостоятельной работы.
Решать текстовые задачи.	Оценка решений упражнений, тестов на уроке, внеаудиторной самостоятельной работы, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, контрольной работы.
Переводить числа из одной системы счисления в другую.	Оценка решений упражнений на уроке, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельной работы .
Решать комбинаторные задачи.	Оценка решений упражнений, тестов на уроке, внеаудиторной самостоятельной работы, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, контрольной работы.
Проведение уроков	Составление плана урока, календарно-тематическое планирование .
<b>Знания:</b>	
Понятие числовых равенств и неравенств.	Устный опрос, самостоятельные и контрольные работы.
Понятия уравнений и неравенств с одной переменной.	Устный опрос, самостоятельные и контрольные работы.
Методы решения комбинаторных задач.	Оценка решений упражнений, тестов на уроке, внеаудиторной самостоятельной работы выполнения обучающимися индивидуальных заданий.
Способы решения системы уравнений и неравенств.	Оценка решений упражнений, тестов на уроке, внеаудиторной самостоятельной работы, контрольной работы
Системы счисления.	Оценка решений упражнений, тестов на уроке, внеаудиторной самостоятельной работы, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, контрольной работы

Методы решения текстовых задач.	Оценка решений упражнений, тестов на уроке, внеаудиторной самостоятельной работы, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, контрольной работы
---------------------------------	--

## **Итоговый контроль**

1 – экзамен