Министерство образования и науки Республики Дагестан
ГБПОУ РД «Профессионально-педагогический колледж
имени М.М.Меджидова»

Утверждаю
Директор
_____ Адзиева С. М.
«_31_» _____08_____ 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.02 Математика в профессиональной деятельности учителя

Код и наименование специальности 42.02.02 Преподавание в начальных классах

входящей в состав УГС 44.00.00 Образование и педагогические науки

Квалификация выпускника: учитель начальных классов

Программа одобрена предметно - цикловой комиссией естественно-научных дисциплин

Председатель предметной (цикловой) комиссии
_____ Османова М.С.
ФИО

«_31_» августа 2026 г.

Избербаш 2026

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.02 Математика в профессиональной деятельности учителя разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 42.02.02 «Преподавание в начальных классах», входящей в состав укрупненной группы специальностей 44.00.00 Образование и педагогические науки, утвержденного приказом Минпросвещения России от 17.08.2022 г. №742 (с изм. от 03.07.2024г.), зарегистрировано в Минюсте России 22.09.2022 г. №70193;

с учетом:

- примерной программы;
- в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2026/2027 учебный год

Разработчики:

Османова Мадина Сулеймановна - преподаватель
Шерифова Лейла Сабировна - преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.02 Математика в профессиональной деятельности учителя

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности **42.02.02 «Преподавание в начальных классах»,** входящей в состав укрупненной группы специальностей **44.00.00 Образование и педагогические науки.**

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ: дисциплина входит в естественно-научный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3. Цели и задачи дисциплины–требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять математические методы для решения профессиональных задач;
- решать текстовые задачи;
- выполнять приближенные вычисления;
- проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований, представлять полученные данные графически.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

-понятие множества, отношения между множествами, операции над ними;
- понятие величины и её измерения;
- историю создания систем единиц величины;
- этапы развития понятий натурального числа и нуля;
- системы счисления;
- понятие текстовой задачи и процесса её решения;
- историю развития геометрии;
- основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве;
- правила приближённых вычислений;
- методы математической статистики.

Учитель начальных классов должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 92 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -74 часа;

самостоятельной работы обучающегося- 12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объём часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	***92***
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	***74***
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	*26*
контрольные работы	*3*
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	***12***
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) *не предусмотрено*	-
– систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); – изготовление средств обучения (наглядных пособий, слайдов или компьютерных продуктов) – подготовка реферата (компьютерной презентации) по одной из тем используя Интернет-ресурсы и периодические издания. – поиск информации по темам курса в Интернет с использованием различных технологий поиска.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПЦ.02 Математика в профессиональной деятельности учителя

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Множества и операции над ними		**24**	
	Содержание учебного материала	15	
	1 Понятие множества и элемента множества. Способы задания множеств. Отношения между множествами.		2
	2 Пересечение множеств. Объединение множеств. Свойства пересечения и объединения множеств. Вычитание множеств. Дополнение множества		
	3 Понятие разбиения множества на классы. Декартово произведение множеств. Число элементов в объединении, разности и декартовом произведении множеств.		
	4 Число элементов в объединении, разности и декартовом произведении множеств.		
	Практические занятия	6	
	1 Объединение, пересечение и вычитание множеств.		
	2 Разбиение множества на классы. Декартово произведение множеств.		
	3 Решение задач по теме «Число элементов в объединении, разности и декартовом произведении множеств».		
	Контрольные работы	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем); выполнение домашних заданий.	2	
РАЗДЕЛ 2 Математические		**17**	

понятия				
	Содержание учебного материала		8	
	1	Объем и содержание понятия. Отношения между понятиями. Определение понятий.		2
	2	Высказывания и высказывательные формы. Конъюнкция и дизъюнкция высказывательных форм. Высказывания с кванторами.		
	3	Отрицания высказываний и высказывательных форм.		
	4	Отношение следования и равносильности между предложениями. Структура теоремы. Виды теорем.		
	Практические занятия		6	
	1	Определение понятий в НКМ. Конъюнкция и дизъюнкция высказываний.		
	2	Высказывания с кванторами. Отрицания высказываний и высказывательных форм.		
	3	Отношение следования и равносильности между предложениями.		
	4	Структура теоремы. Виды теорем.		
	Контрольные работы		1	
	Лабораторные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Выполнение домашних заданий.		2	
РАЗДЕЛ 3 Текстовая задача и процесс её решения			**22**	
	Содержание учебного материала		11	
	1	Структура текстовой задачи.		2
	2	Методы и способы решения текстовых задач		
	3	Этапы решения задачи и приемы их выполнения		
	4	Решение задач «на части»		
	5	Решение задач на движение		
	6	Комбинаторные задачи и их решение		

	Практические занятия		8	
	1.	Решение текстовых задач и различными способами		
	2.	Выбор моделей в процессе решения задач.		
	3.	Решение задач «на части»		
	4.	Решение задач на движение		
	Контрольные работы		1	
	Лабораторные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Выполнение домашних заданий.		2	
РАЗДЕЛ 4 Из истории Возникновения понятия натурального числа			**4**	
	Содержание учебного материала		2	
	1	Из истории возникновения понятия натурального числа. Позиционные и непозиционные системы счисления.		1
	Практические занятия		1	
	1	Алгоритмы сложения, вычитания, умножения, деления.		
	Лабораторные работы		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Рефераты.		1	
РАЗДЕЛ 5 Величины и их измерения			**5**	
	Содержание учебного материала		3	

	1	Понятие величины и ее измерения. История создания систем единиц величины.		2
	Практические занятия		1	
	Лабораторные работы		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Домашние работы. Рефераты.		1	
РАЗДЕЛ 6. Из истории развития геометрии. Свойства геометрических фигур			**6**	
	Содержание учебного материала		2	
	1	Из истории развития геометрии.		1
	2	Основные свойства геометрических фигур на плоскости. Основные свойства геометрических фигур в пространстве		2
	Практические занятия		2	
	1	Решение задач на построение		
	Лабораторные работы		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Домашние работы. Рефераты.		2	
РАЗДЕЛ 7 Правила приближенных вычислений			**4**	

	Содержание учебного материала	2	
	1 Правила приближенных вычислений		2
	Практические занятия	1	
	1 Применение правил приближенных значений		
	Лабораторные работы	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Домашние письменные работы.	1	
РАЗДЕЛ 8 Методы математической статистики		**4**	
	Содержание учебного материала	2	
	1 Методы математической статистики		2
	Практические занятия	1	
	Лабораторные работы	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов занятий, учебной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	1	
Примерная тематика курсовой работы (проекта)		-	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)		-	
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт		**6**	
Итого:		**92**	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Технические средства обучения:

-компьютер, проектор.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- портреты выдающихся деятелей математики;
- видеофильмы по истории развития математики, математических идей и методов;
- аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц;
- комплект классных инструментов: линейка, транспортир, угольник (30^0, 60^0), угольник (45^0, 45^0), циркуль;
- набор геометрических фигур;
- модели объемных фигур (шар, куб, конус, цилиндр);
- таблицы;
- комплект необходимой методической документации.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет–ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Стойлова Л.П. Математика - М., «Академия», 2009.

Дополнительные источники:

1. Богомолов Н.В. Практические занятия по математике - М., «Высшая школа», 1998.
2. Валуцэ И.И., Дилигул Г.Д. Математика для техникумов - М., «Наука», 1980.
3. Фадеев Д.К. и др. Элементы высший математики для школьников - М., «Наука», 1987.

Периодические издания (отечественные журналы):

1. «Математика в школе»
2. «Начальная школа»

Интернет ресурсы:

1. Федеральный образовательный портал: http://www.ict.edu.ru
2. Федеральное государственное учреждение: "Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций" http://www.informika.ru/projects/infotech/
3. http://claw.ru/ - Образовательный портал
4. http://ru.wikipedia.org/ - Свободная энциклопедия

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Итоговым контролем освоения обучающимися дисциплины является экзамен.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания).	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения.**
умения:	
-принять математические методы для решения профессиональных задач.	Текущий контроль в форме: -тестирования; -защиты индивидуальных заданий
-решать текстовые задачи.	Текущий контроль в форме: -тестирования; -защиты индивидуальных заданий
-выполнять приближенные вычисления	Текущий контроль в форме: -тестирования; -защиты индивидуальных заданий
-проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследования, представлять полученные данные графически.	Текущий контроль в форме: -тестирования; -защиты индивидуальных заданий
знания:	
- смысл понятий множества, отношений между множествами, операция над множествами.	Формы контроля обучения: – устный опрос; – активность на занятиях (экспертное суждение; дополнения к ответам сокурсников и т.п.); – тестирование; защита реферата
-понятие величины и ее измерения, история создания систем единиц величины.	Формы контроля обучения: – устный опрос; – активность на занятиях (экспертное суждение; дополнения к ответам сокурсников и т.п.); – тестирование; защита реферата
-этапы развития понятий натурального числа и нуля, смысл понятия системы счисления.	Формы контроля обучения: – устный опрос; – активность на занятиях (экспертное

	суждение; дополнения к ответам сокурсников и т.п.); – тестирование; защита реферата
-понятие текстовой задачи и процесса её решения, этапы решения задачи и приемы их выполнения.	Формы контроля обучения: – устный опрос; – активность на занятиях (экспертное суждение; дополнения к ответам сокурсников и т.п.); – тестирование;
-история развития геометрии, основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве.	Формы контроля обучения: – устный опрос; – активность на занятиях (экспертное суждение; дополнения к ответам сокурсников и т.п.); – тестирование; защита реферата
-правила приближенных вычислений, методы математической статистики.	Формы контроля обучения: – устный опрос; – активность на занятиях (дополнения к ответам сокурсников и т.п.); – тестирование.