

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СОВРЕМЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ПОЧУ «СКПО»)**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ПОЧУ «СКПО»
П.Ф. Зубаилова
«29» мая 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.08 МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ**

для специальности
44.02.02 Преподавание в начальных классах

Квалификация: Учитель начальных классов

Форма обучения - очная

Дербент 2025

Рабочая программа по учебной дисциплине разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное частное учреждение «Современный колледж профессионального образования» (ПОЧУ «СКПО»).

Разработчик:

преподаватель ПЦК ЕСЭд
(занимаемая должность)

Фарадж-Заде Т.А.
(степ., инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании ПЦК
Естественнонаучных и
социально-экономических дисциплин
«28» мая 2025 г., протокол № 10

Председатель ПЦК

Новрузов Т.Ф.
(степ., инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Математика в профессиональной деятельности учителя

1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Дисциплина ОП.08 Математика в профессиональной деятельности относится к общепрофессиональным дисциплинам и входит в общепрофессиональный учебный цикл.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Формулировка компетенции	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-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; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывать составленный план; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-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
ЛР 3	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.		
ЛР 19	Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.		
ЛР 22	Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
лекционные занятия	16
практические занятия	20
консультация	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 Математика в профессиональной деятельности учителя

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1. Элементы логики		42	
Тема 1.1. Множества и операции над ними	Лекционное занятие 1. Понятия множества и элемента множества. 2. Характеристическое свойство элементов множества. Отношения между множествами. 3. Подмножество. Равные множества.	4	ОК 01
	Практическое занятие 1. Упражнения «Отношения между множествами» 2. Упражнения «Операции над множествами»	4	
	Самостоятельная работа 1. Вычитание множеств. Дополнение подмножества. 2. Декартово произведение множеств. 3. Свойства операций над множествами 4. Пересечение множеств. 5. Объединение множеств.	6	
Тема 1.2. Математические понятия	Лекционное занятие Математические понятия, объем и содержание понятия. 2. Отношения между понятиями. Тожественные понятия. Определение понятий	2	ОК 01
	Практическое занятие 1. Объем и содержание понятия. Отношения между понятиями 2. Определение понятий	2	
Тема 1.3. Математические предложения	Лекционное занятие 1. Высказывания. Значения истинности высказываний. 2. Высказывательная форма. Область определения и множество истинности высказывательной формы.	4	ОК 01

	3. Элементарные и составные высказывания. 4. Логические связи. Кванторы общности и существования.		
	Практическое занятие 1. Высказывания и высказывательные формы 2. Элементарные высказывания. Логические связи. Составные высказывания 3. Высказывания с кванторами. Значения истинности высказываний, содержащих кванторы 4. Структура теорем. Виды теорем. Закон контрапозиции	4	
	Самостоятельная работа 1. Отрицание высказываний и высказывательной формы. 2. Отношение логического следования между предложениями. 3. Отношение равносильности между предложениями	6	
Тема 1.4. Математические доказательства	Лекционное занятие 1. Умозаключение. Посылка и заключение. 2. Неполная индукция. Аналогия.	2	ОК 01
	Практическое занятие 1. Умозаключения и их виды 2. Схемы дедуктивных умозаключений	4	
	Самостоятельная работа 1. Прямое доказательство. Косвенное доказательство. Полная индукция 2. Дедуктивные умозаключения.	2	
Раздел 2. Математическая статистика		20	
Тема 2.1. Методы решения комбинаторных задач как средство обработки и интерпретации информации	Практическое занятие 1. Понятие комбинаторной задачи. Основные формулы комбинаторики	2	ОК 01
	Самостоятельная работа 1. Решение комбинаторных задач, соответствующих специфике профессиональной деятельности	2	
Тема 2.2. Элементы математической статистики. Статистическое распределение	Лекционное занятие 1. Понятия: случайная величина, значение случайной величины, интервальный ряд, безынтервальный ряд, объем выборки, выборочная средняя, полигон частот, математическое ожидание, дисперсия, среднее квадратическое отклонение. 2. Первичная обработка опытных данных при изучении случайной величины.	4	ОК 01
	Практическое занятие	4	

выборки	1. Задачи математической статистики. 2. Статистическое распределение выборки. Полигон и гистограмма		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Гистограмма как способ представления информации. 2. Методы статистической обработки исследовательских данных 3. Генеральная и выборочные совокупности.	6	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация		12	
Всего		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет математики с методикой преподавания

Республика Дагестан, г. Дербент, ул. Х. Тагиева, зд.33з, 368607

Учебная аудитория №28 (2 этаж)

Учебная мебель (столы и стулья ученические, преподавательские стул и стол);

Доска – 1 шт.;

Шкаф- 1 шт.;

Лабораторные комплекты;

Измерительные приборы;

Проекционный экран;

Мультимедийный проектор (переносной) – 1 шт.;

Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет»;

Комплект лицензионного ПО (операционная система - Windows 10 Pro, текстовый редактор - Microsoft Word 2016)

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Мугаллимова, С. Р. Научно-исследовательская деятельность учителя математики : учебное пособие : [16+] / С. Р. Мугаллимова, Т. А. Саркисян. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 128 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=687645>

2. Проектная деятельность студентов по математике и информатике : учебно-методическое пособие : [16+] / С. Р. Мугаллимова, Г. Р. Прозорова, Т. А. Саркисян [и др.]. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 60 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621174>

3. Баженова, Н. Г. Теория и методика решения текстовых задач : курс по выбору для студентов специальности 0500201 - Математика : учебное пособие : [16+] / Н. Г. Баженова, И. Г. Одоевцева. – 5-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2024. – 89 с. : табл., граф., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103321>

Дополнительная литература:

1. Алгебра : углубленный курс с решениями и указаниями : учебно-методическое пособие : [12+] / Н. Д. Золотарева, Ю. А. Попов, В. В. Сазонов [и др.] ; под ред. М. В. Федотова. – 6-е изд. – Москва : Лаборатория знаний, 2021. – 549 с. – (ВМК МГУ — школе). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602073> . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-93208-501-1.

2. Проектная деятельность студентов по математике и информатике : учебно-методическое пособие : [16+] / С. Р. Мугаллимова, Г. Р. Прозорова, Т. А. Саркисян [и др.]. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 60 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621174>

3. Шабунин, М. И. Математика: учебное пособие для поступающих в вуз: [12+] / М. И. Шабунин. – 8-е изд., электрон. – Москва: Лаборатория знаний, 2020. – 747 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=595233>

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Справочно-правовые системы

Консультант Плюс

Электронные ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система [«Университетская библиотека онлайн»](http://www.biblioclub.ru/) // www.biblioclub.ru/.

Электронные образовательные ресурсы

1. ГНПБ им. К.Д. Ушинского. - <http://www.gnpbu.ru/>

2. Электронное издание «Практическая педагогика» - <https://www.pped.ru/doshkolnoe>

3. Электронный периодический журнал «Вестник Образования» - <https://vestnik.edu.ru/>

4. Педагогическая периодика - <http://periodika.websib.ru/>

5. Научно-методический журнал «Начальная школа» - <https://n-shkola.ru/>

6. Российская электронная школа - <https://resh.edu.ru/>

7. Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/>

8. Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ - <http://gramota.ru/>

9. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - <http://window.edu.ru/>

10. Российская государственная библиотека // <https://www.rsl.ru/>

11. Электронная библиотека Государственной публичной исторической библиотеки России (ГПИБ России) // elibr.shpl.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, устного и письменного опроса, а также выполнения обучающимися тестовых заданий, самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценок результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> -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; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; -определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; -реализовывать составленный план; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> -педагогическое наблюдение за деятельностью студентов на практических занятиях; -устный и письменный опрос.
Знания:	
<ul style="list-style-type: none"> -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. 	<ul style="list-style-type: none"> -тестирование.