

Министерство образования и науки РД
Государственное профессиональное образовательное бюджетное учреждение
«Дербентский профессионально-педагогический колледж им. Г.Б.Казиахмедова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

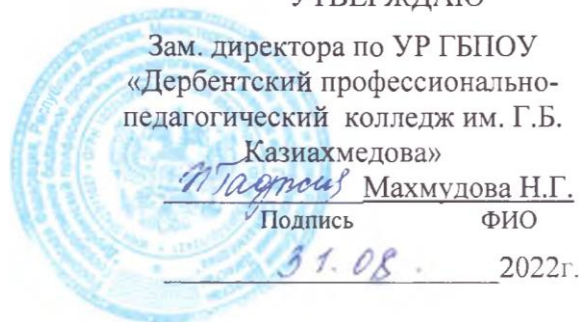
программы подготовки специалистов среднего звена

44.02.01 Дошкольное образование

Дербент 2022 г.

РЕКОМЕНДОВАНО К УТВЕРЖДЕНИЮ
научно - методическим советом ГБПОУ
«Дербентского профессионально-
педагогического колледжа имени
Г.Б.Казиахмедова»

УТВЕРЖДАЮ



Рабочая программа учебной дисциплины разработана на 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 2022-2023 учебный год

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

Разработчики:

Исакова Е.Б., преподаватель математики ГПОБУ «Дербентский профессионально-педагогический колледж» им. Г.Б.Казиахмедова Рецензент: Рагимханова Г.С., к.ф.-м.н., доцент кафедры ИВТ ДГПУ

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

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4 - 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6 - 9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. -----	-----

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - УД) является частью программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС по специальности 44.02.01 Дошкольное образование (углубленной подготовки), разработанной в ГБПОУ «КЧСХТ».

Программа учебной дисциплины ЕН.01. Математика может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

учебная дисциплина ЕН.01 Математика входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл учебного плана специальности 44.02.01 Дошкольное образование.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной 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 учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

В результате освоения учебной дисциплины у обучающегося должны формироваться следующие компетенции:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ПК 3.1. Определять цели и задачи, планировать занятия с детьми дошкольного возраста.

ПК 3.2. Проводить занятия с детьми дошкольного возраста.

ПК 3.3. Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты обучения дошкольников.

ПК 3.4. Анализировать занятия.

ПК 5.1. Разрабатывать методические материалы на основе примерных с учётом особенностей возраста, группы и отдельных воспитанников.

ПК 5.2. Создавать в группе предметно - развивающую среду.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 72 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов; самостоятельной работы обучающегося - 24 часа.

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)	48
в том числе:	
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
внеаудиторной самостоятельной работы	24
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Множества		12	
Тема 1.1. Множества и операции над ними	Содержание учебного материала	4	
	1 Понятие множества. Отношения между множествами. Операции над множествами. Основные тождества алгебры множеств.		1, 2
	Практические занятия	4	
	1 Выполнение операций над множествами.		
	2 Действия над множествами.		
	3 Иллюстрация отношения между множествами с помощью кругов Эйлера - Венна.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Написать доклад «История теории множеств».		
	Составить памятку «Основные тождества алгебры множеств».		
Раздел 2. Натуральные числа и ноль		18	
Тема 2.1. Понятие натурального числа	Содержание учебного материала	2	
	1 Этапы развития понятий натурального числа и нуля. Теоретико - множественный смысл натурального числа.		1, 2
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Написать доклад «Аксиоматическое построение системы натуральных чисел».		
Тема 2.2. Системы счисления	Практические занятия	6	
	1 Позиционные и непозиционные системы счисления. Запись числа в позиционной системе счисления.		
	2 Действия над числами в позиционных системах счисления.		
	3 Перевод чисел из одной системы счисления в другую.		
Тема 2.3. Приближённые вычисления	Содержание учебного материала	4	
	1 Правила приближённых вычислений. Выполнение приближённых вычислений.		
	2 Применение правил приближённых вычислений при решении практических задач.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Составить памятку «Правила выполнения приближённых вычислений».		

Раздел 3. Текстовые задачи		8	
Тема 3.1. Методика решения текстовых задач	Содержание учебного материала	2	
	1 Понятие и структура текстовой задачи. Этапы решения текстовой задачи. Математическая модель текстовой задачи.		1, 2
	Практические занятия	4	
	1 Решение текстовых задач.		
	2 Составить текстовые задачи для дошкольников (возраст по выбору обучающегося) и построить её модель.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Составить (или подобрать) 3 текстовые задачи для дошкольников (возраст по выбору обучающегося) и построить её модель.		
Раздел 4. Геометрические фигуры		16	
Тема 4.1. Геометрические фигуры на плоскости	Содержание учебного материала	4	
	1 История развития геометрии. Геометрические фигуры на плоскости и их основные свойства.		1, 2
	Практические занятия	2	
	1 Построение геометрических фигур на плоскости и описание их свойств.		
	2 Преобразования геометрических фигур.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Выполнить чертежи предложенных геометрических фигур.		
Тема 4.2. Геометрические фигуры в пространстве	Содержание учебного материала	4	
	1 Геометрические фигуры в пространстве и их основные свойства. Изображение пространственных фигур на плоскости.		1, 2
	Практические занятия	2	
	1 Построение геометрических фигур в пространстве и описание их свойств.		
	2 Преобразования геометрических фигур.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Изготовить макет пространственной геометрической фигуры (по выбору обучающегося) и составить задание с применением данной фигуры на занятиях с дошкольниками.		
Раздел 5. Величины и их измерения		8	
Тема 5.1. Величины и их измерения	Содержание учебного материала	4	
	1 Понятие величины. Понятие измерения величины. Зависимости между величинами. Длина отрезка и его измерение. Площадь и её измерение. Масса тела и её измерения. Промежутки времени и их измерения.		1, 2
	2 Измерение различных величин		

	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Систематизировать величины и единицы их измерения. Составить 4 задачи на измерение величин.		
Раздел 6. Методы математической статистики		10	
Тема 6.1. Элементы математической статистики	Содержание учебного материала	6	
	1 Предмет и задачи математической статистики. Основные понятия математической статистики. Статистическая обработка информации и результатов исследования.		1, 2
	3 Статистическая обработка информации и результатов исследования.		
	4 Графическое представление информации.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Выполнить расчётно - графические задания. Составить кроссворд по разделу " Методы математической статистики"		
	Всего	72	

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 учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места для студентов,
- рабочее место преподавателя,
- комплект учебно-методической документации,
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- ПК;
- мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

дополнительной литературы

Основные источники:

1. Григорьев С.Г., Задулина С.В. Математика. - М.: Издательский центр «Академия», 2015
2. Григорьев С.Г., Иволгина С.В. Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2015
3. Омельченко В.П., Курбатова Э.В. Математика: учеб. пособие. - Ростов н/Д: «Феникс», 2015
4. Пехлецкий И.Д. Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2015
5. Спирина М.С., Спирин П.А. Теория вероятностей и математическая статистика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2015
6. Стойлова Л.П. Математика: учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2015
7. Стойлова Л.П., Лаврова Л.П. Задачник практикум по математике. - М.: Издательский центр «Просвещение», 2015

Дополнительные источники:

1. Атанасян Л.С. и др. Геометрия. - М.: Издательский центр «Просвещение», 2015
2. Амадова Г.М., Амадов М.А. Математика. Упражнения и задачи: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2015
3. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: учеб. пособие для студ. вузов. - М.: Высшая школа, 2015
4. Гресс П.В. Математика для гуманитариев. Учебное пособие. - М.: Юрайт, 2016
5. Калинина В.Н., Панкина В.Ф. Математическая статистика: учеб. для студентов средних специальных учебных заведений. - М.: Дрофа, 2015
6. Щипачев В.С. Курс высшей математики. - М.: Проспект, 2015
7. Яковлев Г.Н. Математика для техникумов. Алгебра и начала анализа. - М.: Наука, 2016.

Интернет-ресурсы:

1. Вся элементарная математика. Режим доступа: <http://www.bymath.net/>
2. Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов. Режим доступа: www.school-collection.edu.ru
3. Информационные, тренировочные и контрольные материалы. Режим доступа: www.fcior.edu.ru

4. Математика - это просто! Режим доступа: <https://elementv.ru/catalog/8823/Easymath.com.ua/matematika-eto-prosto-easymath.com.ua>
5. Математика и образование. Режим доступа: <http://www.math.ru>
6. Образовательный математический сайт. Режим доступа: <http://exponenta.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных работ, решения задач, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, написания докладов, составления памяток, создания макетов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) Освоенные умения:	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<ul style="list-style-type: none"> - применять математические методы для решения профессиональных задач; - решать текстовые задачи; - выполнять приближенные вычисления; <ul style="list-style-type: none"> - проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований, представлять полученные данные графически 	практические занятия; самостоятельная работа; модель текстовых задач; памятка; расчётно - графические задания; кроссворд
Усвоенные знания:	
<ul style="list-style-type: none"> - понятие множества, отношения между множествами, операции над ними; 	самостоятельная работа; практические занятия; доклад; памятка
- понятие величины и ее измерения;	практические занятия; задачи
<ul style="list-style-type: none"> - история создания систем единиц величины; - этапы развития понятий натурального числа и нуля; 	практические занятия; систематизация величин и единиц измерения практические занятия; доклад
- системы счисления;	практические занятия
<ul style="list-style-type: none"> - понятие текстовой задачи и процесса ее решения; 	практические занятия; модель текстовых задач
- история развития геометрии;	практические занятия; чертежи
<ul style="list-style-type: none"> - основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве; 	практические занятия; макеты фигур
- правила приближенных вычислений;	практические занятия; памятка
- методы математической статистики	практические занятия; расчётно - графические задания; кроссворд

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 460837604057956529703830632163952415623550190447

Владелец Сейидов Шарафутдин Гаджиалиевич

Действителен с 15.10.2023 по 14.10.2024