

Министерство образования и науки Республики Дагестан  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение РД  
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН.01.Математика

Код и наименование специальности 44.02.02 Преподавание в начальных  
классах входящей в состав УГС 44.00.00 Образование и педагогические  
науки

Квалификация выпускника: учитель начальных классов

2021 г.

ОДОБРЕНА  
Предметно цикловой комиссией  
профессиональных дисциплин технических  
специальностей  
Протокол №/от «26» 08 2021г.  
Председатель ПЦК  
А.Н. Раджабова Раджабова А.Н.

УТВЕРЖДАЮ  
зам. директора по учебной работе  
Е.Н.Шелкова  
«27» 08 2022г.  
УЧЕБНАЯ  
ЧАСТЬ

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины  
ЕН.01.Математика разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 44.02.02 преподавание в начальных классах по программе углубленной подготовки, входящей в состав укрупненной группы специальностей 44.00.00 образование и педагогические науки, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.10.2014 N1353 (ред. от 13.07.2021) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.11.2014 N 34864).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Дагестан «Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

Разработчик:

– Заманова Гюлмира Марисовна преподаватель ГБПОУ РД КППК

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
1.1. Область применения программы .....	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ):.....	4
1.3. Цели и задачи дисциплины, результаты освоения дисциплины: .....	4
1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: .....	7
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы .....	
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины .....	
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .....	
3.2 Информационное обеспечение обучения .....	
<b>4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....</b>	
<b>5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ: .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

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

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины \_\_\_\_

ЕН.01.Математика является частью программы подготовки специалистов среднего звена/программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих) по специальности : 44.02.02.Преподавание в начальных классах.

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ЕН.01.Математика может быть использована в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ/ППКСЗ):**

Учебная дисциплина ЕН.01.Математика изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Учебная дисциплина ЕН.01.Математика входит в состав обязательной предметной области математики ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане место учебной дисциплины

ЕН.01.Математика – в составе общеобразовательных учебных дисциплин профиль получаемого профессионального образования гуманитарный : Учитель начальных классов.

Дисциплина входит в состав \_\_базовых\_\_ дисциплин общеобразовательного цикла ППССЗ.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины, результаты освоения дисциплины:**

Содержание программы учебной дисциплины ЕН 01.Математика направлено на достижение следующих **целей**:

Освоение содержания учебной дисциплины ЕН.01.Математика \_\_\_\_\_ обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

**Личностные результаты освоения дисциплины**(Личностные результаты освоения для конкретной учебной дисциплины прописаны в примерной программе):

*Личностные результаты, включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;*

*Личностные результаты должны отражать:*

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

**Метапредметные результаты освоения дисциплины**(Метапредметные результаты освоения для конкретной учебной дисциплины прописаны в примерной программе):

Метапредметные результаты, включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и

социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

Метапредметные результаты должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Предметные результаты освоения дисциплины:**(Предметные результаты освоения для конкретной учебной дисциплины прописаны в ФГОС СОО).

Предметные результаты включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебной дисциплины умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебной дисциплины, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы устанавливаются для учебных дисциплин на базовом и углубленном уровнях.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных дисциплин на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных дисциплин на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоением основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данной учебной дисциплине.

*Предметные результаты освоения интегрированных учебных дисциплин ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путем освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе.*

*Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.*

*В рабочих программах конкретизируют содержание профильной составляющей учебного материала с учетом специфики конкретной профессии или специальности СПО, её значимости для освоения основной профессиональной образовательной программы СПО.*

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 32 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
лабораторные работы	*
практические занятия	*
контрольные работы (если предусмотрено)	*
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
указываются виды самостоятельной внеаудиторной работы с учетом специфики изучаемой дисциплины:	
	*
	*
	*
	*
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01. МАТЕМАТИКА.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения	
1	2		3	4	
	Раздел 1.Элементы логики		28 !0(10)	2	
Тема 1.1. Множества и операции над ними	Содержание учебного материала		6		
	1	Понятие множества.			
	2	Отношения между множествами.			
	3	Подмножество. Равные множества.			
	4	Соотношения между множествами. Операции над множествами: пересечение, объединение, разность.			
	5	Понятие разбиения множества на классы.			
	6	Декартово умножение множеств.			
	Практические занятия		6		
	Изображение отношений между множествами при помощи кругов Эйлера.				
Самостоятельная работа обучающихся		2			
Составление плана и тезисов ответа по теме.					
Тема 1.2. Текстовая задача.	Содержание учебного материала		2	2	
	1	Текстовая задача, ее составные части. Приемы анализа содержания задачи.			
	2	Способы поиска решения задачи. Моделирование.			
	Практические занятия		2		
	Решение текстовых задач.				
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
Подбор различных типов задач.					
Тема 1.3. Методы математической статистики.	Содержание учебного материала		2	2	
	1	Правила суммы и произведения.			
	2	Размещения и сочетания.			
	3	Статистическая обработка информации и результатов исследования.			
	Практические занятия		2		
	Статистическая обработка информации и результатов исследования.				
	Размещения и сочетания.				
	Самостоятельная работа обучающихся.				
	Решение задач и упражнений по образцу.		4		
	Выполнение расчетно-графических работ.				
	Раздел 2.Натуральные числа и нуль.		40 14(14)	1	
Тема 2.1. Понятие натурального числа.	Содержание учебного материала		4		
	1	Этапы развития понятия натурального числа и нуля.			
	2	Аксиоматическое построение системы натуральных чисел.			
	3	Теоретико-множественный смысл натурального числа.			



	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>4</b>	
	Подготовка сообщений по теме.			
<b>Тема 2.2 Системы счисления.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	2
	1	Позиционные и непозиционные системы счисления. Запись числа в позиционной системе счисления.		
	2	Позиционные системы счисления, отличные от десятичной.		
	<b>Практические занятия.</b> Действия над числами в позиционных системах счисления, отличных от десятичной.		4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Составление тезисного плана по материалам лекций.		<b>4</b>	
<b>Тема 2.3. Правила приближенных вычислений.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	2
	1	Правила приближенных вычислений.		
	2	Выполнение приближенных вычислений.		
	<b>Практические занятия.</b> Выполнение приближенных вычислений.		4	
<b>Тема 2.4. Величины и их измерение.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>		<b>4</b>	2
	1	Понятие величины. Понятие измерения величины.		
	2	История создания систем единиц величины.		
	3	Длина отрезка и ее измерение.		
	4	Площадь отрезка и ее измерение.		
	5	Масса тела и ее измерение.		
	6	Промежутки времени и их измерение.		
	7	Зависимости между величинами.		
	<b>Практические занятия.</b> Измерение длины отрезка, площади фигуры, массы тела, промежутков времени.		4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Подбор упражнений по теме. Систематизация величин и единиц их измерения.		<b>4</b>	
	Раздел 3. Геометрические фигуры		<b>28 8лек(8)</b>	
<b>Тема 3.1. Геометрические фигуры на плоскости.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	2
	1	Из истории возникновения и развития геометрии.		
	2	Свойства геометрических фигур на плоскости.		
	3	Многоугольники. Окружность.		
	4	Параллельные и перпендикулярные прямые.		

	<b>Практические занятия</b>		4	
	Построение геометрических фигур. Преобразование геометрических фигур.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение вариативных задач и упражнений. Анализ аксиоматик, положенных в основу учебников геометрии.		6	
<b>Тема 3.2. Геометрические фигуры в пространстве.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>		4	2
	1	Свойства геометрических фигур в пространстве.		
	2	Многогранники. Тела вращения.		
	<b>Практические занятия.</b>		6	
	Построение геометрических фигур в пространстве. Преобразование геометрических фигур.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Решение вариативных задач и упражнений. Изображение пространственных фигур на плоскости.		6	
<b>Всего</b>			<b>96 (32/32)</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по математике.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектором.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Стойлова.Л.П. Математика. Учебное пособие для студентов средних педагогических учебных заведений. М., Academ A, 2015 г.
2. Стойлова Л.П. .Лаврова Л.П. Задачник-практикум по математике, М., Просвещение, 2015 г.

##### **Дополнительные источники:**

1. Атанасян Л.С. и др. Геометрия.- М., Просвещение. 2009.
2. Григорьев С.Г., Иволгина С.В. Математика.- М., Академия. 2011.
4. Лавров И.А., Максимова Л.Л. Задачи по теории множеств, математической логике и теории алгоритмов. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2004.
5. Лихтарников Л.М. Сукачёва Т.Г. Математическая логика. – СПб.: Лань, 1999.
6. Мендельсон Э. Введение в математическую логику. – М.: Наука, 1976.
7. Новиков П.С. Элементы математической логики. – М.: Наука, 1973.
8. Эдельман С.Л. Математическая логика. – М., 1975.
9. Шапорев С.Д. Математическая логика. Курс лекций и практических занятий. – СПб.:БХВ-Петербург, 2015.
10. Канцедаль С.А. «Дискретная математика»: уч. пос. для СПО; М. 2017

##### **Интернет-ресурсы**

1. <http://khodus.ucoz.ru/>
2. <http://www.en.edu.ru>
3. <http://www.rektor.ru>
4. <http://www.mathematics.ru>
5. Math.ru: Математика и образование
6. <http://www.math.ru>

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>уметь:</b>	
применять математические методы для решения профессиональных задач; решать текстовые задачи; выполнять приближенные вычисления;	выполнение заданий
проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований, представлять полученные данные графически;	выполнение заданий
<b>знать:</b>	
понятие множества, отношения между множествами, операции над ними; понятие величины и ее измерения; история создания систем единиц величины;	применять при решении упражнений и задач
этапы развития понятий натурального числа и нуля; системы счисления; понятие текстовой задачи и процесса ее решения; историю развития геометрии;	применять при решении упражнений и задач
основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве, правила приближенных вычислений; методы математической статистики;	применять при решении упражнений и задач