

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН.01.Математика

44.00.00.Образование и педагогические науки.

Профиль получаемого профессионального образования: гуманитарный

Код и наименование специальности: 44.02.03 Педагогика дополнительного
образования

2023 г.

ОДОБРЕНО
предметной (цикловой) комиссией
общеобразовательных и естественнонаучных
дисциплин

Протокол № 1 от «28» августа 2023 г.

Председатель П(Ц)К

 И.А.Амлаева

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
Е.Н.Шелкова
30 августа 2023 г.



Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины

ЕН.01.Математика разработана на основе требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.08.2014 N 998 (ред. от 13.07.2021) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.03 Педагогика дополнительного образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2014 N 33825).

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

Разработчики:

- Заманова Гюлмира Марисовна преподаватель ГБПОУ РД КППК
- Омарова Мирханум Ассадулаховна.Зам директора по воспитательной части ГБПОУ РД КППК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
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
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	
3.2 Информационное обеспечение обучения.....	
4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	
5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ:.....	Ошибка! Закладка не определена.

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: 44.02.03 Педагогика дополнительного образования. 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.

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные работы	*
практические занятия	*
контрольные работы (если предусмотрено)	*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
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 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены) 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
	Раздел 1.Элементы логики	28 10(10)	
Тема 1.1. Множества и операции над ними	Содержание учебного материала	6	2
	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.		
Тема 1.3. Методы математической статистики.	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подбор различных типов задач.		
	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.	4	
	Решение задач и упражнений по образцу.		
	Выполнение расчетно-графических работ.		
	Раздел 2.Натуральные числа и нуль.	40 14(14)	
Тема 2.1. Понятие натурального числа.	Содержание учебного материала	4	1
	1 Этапы развития понятия натурального числа и нуля.		
	2 Аксиоматическое построение системы натуральных чисел.		
	3 Теоретико-множественный смысл натурального числа.		

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

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

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
уметь:	
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
знать:	
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

