

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

44.02.05. Коррекционная педагогика в начальном образовании

входящей в состав УГС 44.00.00 Образование и педагогические науки

Квалификация выпускника: учитель начальных классов и начальных классов
компенсирующего и коррекционно-развивающего образования

Кизляр, 2023

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 учебной дисциплины «ЕН.01 Математика» разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.05. Коррекционная педагогика в начальном образовании, входящей в состав укрупненной группы специальностей 44.00.00 Образование и педагогические науки, утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.03.2018 N 183 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.05 Коррекционная педагогика в начальном образовании» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.03.2018 N 50568).

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

Разработчик:

Аббасов Мехти Ахмедович, преподаватель ГБПОУ РД «КППК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 Математика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины (далее программа) – является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы СПО углубленной подготовки в соответствии с ФГОС по специальности 44.02.05. Коррекционная педагогика в начальном образовании.

Рабочая программа дисциплины Математика может реализовываться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в формате электронных лекций, видео-конференций, выполнения заданий, размещенных на портале дистанционного обучения колледжа.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина Математика принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. – ОК 07., ОК 09. – ОК 11.	<ul style="list-style-type: none">– 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;– использовать математические методы при составлении личного финансового плана.	<ul style="list-style-type: none">– понятие множества, отношения между множествами, операции над ними;– понятие величины и ее измерения;– история создания систем единиц величины;– этапы развития понятий натурального числа и нуля, системы счисления;– понятие текстовой задачи и процесса ее решения;– история развития геометрии;– основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве;– правила приближенных вычислений;– методы математической статистики;– сущность понятия финансовая грамотность.

Представленные умения и знания направлены на формирование общих компетенций:

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

В целях реализации компетентного подхода программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (мозговой штурм, разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии и др.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития УУД, общих и профессиональных компетенций обучающихся.

1.4. Количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки в академических часах – 88 часов, в том числе:

- объем образовательной нагрузки по учебной дисциплине – 64 часа, в том числе: теоретических занятий – 44 часа, практических занятий – 20 часов;
- самостоятельной работы – 12 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
	Квалификация: учитель начальных классов и начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего образования
Объем образовательной программы учебной дисциплины:	88
теоретическое обучение	44
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	<i>12</i>
Промежуточная аттестация - экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины			
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		Квалификация: учитель начальных классов и начальных классов компенсирующего и коррекционно-развивающего образования	
Введение	Содержание учебного материала	1	ОК 01.–ОК 07., ОК 09., ОК 10.
	1. Математика в гуманитарном образовании и практической деятельности. Цель и задачи изучения учебной дисциплины.	1	
Тема 1. Элементы теории множеств	Содержание учебного материала	8	ОК 01.–ОК 07., ОК 09., ОК 10.
	1. Понятия множества и элемента множества. Способы задания множеств. Отношения между множествами. Пересечение, объединение множеств. Дополнение подмножества. Понятие разбиения множества на классы. Декартово произведение двух конечных множеств.	4	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 1. Графическое изображение отношений между множествами.	2	
	Практическое занятие 2. Выполнение операций над множествами.	1	
	Контрольная работа «Элементы теории множеств»	1	
Тема 2. Величина и её измерение	Содержание учебного материала	4	ОК 01.– ОК 07., ОК 09., ОК 10.
	1. Понятие величины. Длина, площадь, объем (емкость), масса. Измерение величин. История создания систем единиц величины.	1	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	3	
	Практическое занятие 3. Решение задач на измерение и построение величин по их заданному численному значению и мерке.	1	
	Практическое занятие 4. Решение задач на преобразование, сравнение и уравнивание величин.	2	
Тема 3.	Содержание учебного материала	8	ОК 01. – ОК 07.,

Понятия натурального числа и нуля. Системы счисления	1. Из истории возникновения натурального числа. Число как обозначение количественных и порядковых отношений между объектами реального мира. Понятие счета и правила счета. Теоретико-множественный смысл натурального числа и нуля.	1	ОК 09, ОК 10.
	2. Теоретико-множественный смысл арифметических действий на множестве целых неотрицательных чисел.	1	
	3. Позиционная десятичная система счисления. Запись, чтение чисел и выполнение арифметических действий в десятичной системе счисления. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления.	1	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	5	
	Практическое занятие 5. Решение задач на раскрытие теоретико-множественного смысла арифметических действий».	2	
	Практическое занятие 6. Запись и сравнение чисел в десятичной системе счисления. Устные вычислительные приемы сложения и вычитания чисел в концентраторах «Десятка», «Сотня».	3	
Тема 4. Понятие текстовой задачи и процесса её решения	Содержание учебного материала	5	ОК 01.–ОК 07., ОК 09.–ОК 11.
	1. Понятие текстовой задачи. Простые и составные текстовые задачи. Виды простых текстовых задач на сложение и вычитание. Методы и способы решения текстовой задачи. Этапы решения задач арифметическим методом.	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	3	
	Практическое занятие 7. Решение текстовых задач разными методами и способами.	2	
	Контрольная работа «Текстовая задача и процесс её решения»	1	
Тема 5. Основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве	Содержание учебного материала	5	ОК 01.–ОК 07., ОК 09, ОК 10.
	1. Краткие исторические сведения о развитии геометрии. Геометрические фигуры на плоскости и в пространстве, их основные свойства.	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	3	
	Практическое занятие 8. Решение задач на распознавание геометрических фигур.	1	
	Практическое занятие 9. Решение геометрических задач на построение на плоскости.	2	
Тема 6. Приближенные вычисления	Содержание учебного материала	4	ОК 01.–ОК 07., ОК 09.–ОК 11.
	1. Приближенные вычисления. Абсолютная и относительная погрешности. Правила округления чисел. Правила приближенных вычислений.	3	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	1	

	Практическое занятие 10. Округление чисел, нахождение погрешности результатов арифметических операций.	1	
Тема 7. Методы математической статистики	Содержание учебного материала	6	ОК 01.– ОК 11.
	1. Основные понятия и задачи математической статистики. Представление полученных результатов графически. Обработка результатов измерений методом расчета пропорционального отношения чисел, вычисления коэффициента корреляции.	3	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	3	
	Практическое занятие 11. Выполнение упражнений на первичную статистическую обработку информации и результатов исследований, графическое представление данных.	3	
Тема 8. Финансовая грамотность	Содержание учебного материала	5	ОК 01.–ОК 11.
	1. Понятие финансовой грамотности. Математические методы при составлении личного финансового плана.	3	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 12. Составление личного финансового плана.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Промежуточная аттестация – комплексный экзамен		4	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к комплексному экзамену		2	
Всего		88	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета математики. Оборудование учебного кабинета: рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения: интерактивный комплекс или компьютер мультимедийный проектор, экран, лицензионное программное обеспечение.

Для организации электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий может использоваться система электронного обучения Moodle, сервис ZOOM электронная почта; электронная библиотека – ЭБС «Юрайт»; система интернет-связи skype; социальные сети; телефонная связь.

Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине с применением дистанционных образовательных технологий включает в себя компьютер/ноутбук/планшет; средства связи преподавателей и обучающихся.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

Математика для педагогических специальностей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Л. Стефанова, В. И. Снегурова, Н. В. Кочуренко, О. В. Харитоновна; под общей редакцией Н. Л. Стефановой. — Москва: Юрайт, 2018. — 218 с. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/414412>

Дополнительная литература:

Стойлова, Л. П. Математика: учебник для высш. проф. обр. / Л. П. Стойлова. — 3-е изд., стер. — Москва: Академия, 2013. — 464 с.

Математика. Сборник задач: учеб. пособие / Л. П. Стойлова, Е. А. Конобеева, Т. А. Конобеева, И. В. Шадрина. — 2-е изд., стер. — Москва: Академия, 2013. — 240 с.

Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2018. — 396 с. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/413460>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

При изучении учебной дисциплины организуется текущий контроль и промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации создан фонд оценочных средств (ФОС). ФОС включает в себя оценочные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Шкала оценки индивидуальных образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Качество оценки индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
91-100%	5	отлично
81-90%	4	хорошо
71-80%	3	удовлетворительно
менее 71%	2	неудовлетворительно

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> – понятие множества, отношения между множествами, операции над ними; – понятие величины и её измерения; – история создания систем единиц величины; – этапы развития натурального числа и нуля; – системы счисления; – понятие текстовой задачи и процесс её решения; – история развития геометрии; – основные свойства геометрических фигур на 	<ul style="list-style-type: none"> – формулирует понятие множества, знает способы задания множеств, отношения между множествами, операции над ними; – формулирует общее понятие величины, ее измерения, свойства величин; – знает историю создания систем единиц величины; – определяет и разъясняет этапы развития натурального числа и нуля; теоретико-множественный смысл количественного натурального числа и нуля; – формулирует основные понятия десятичной системы счисления; – определяет и разъясняет понятие текстовой задачи и знает процесс 	Устный и письменный опросы Тестирование

<p>плоскости и в пространстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила приближенных вычислений; – методы математической статистики. 	<p>её решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулирует этапы развития геометрии; – формулирует основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве; – знает правила приближенных вычислений; – знает методы математической статистики 	
<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – применяет математические методы для решения профессиональных задач; – решает текстовые задачи; – применяет правила приближенных вычислений при выполнении арифметических действий; – проводит элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований; – представляет результаты статистической обработки данных графически 	<p>Оценка результатов выполнения практических заданий (работ)</p>