




МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УВР

 Н.А.Бурбиева

УТВЕРЖДЕНА

решением педагогического совета

Протокол № 1 от «18» 08 2022 г.

Распоряжение № 54 от «18» 08 2022 г.

Директор (ф.и.о.) С.И. Исмаилова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01.МАТЕМАТИКА

Специальность: 44.02.01 «Дошкольное образование»

Симферополь, 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности СПО 44.02.01. «Дошкольное образование», утвержденном приказом Министерства образования и науки РФ от 27 октября 2014 г. №1351.

Рассмотрена:

на заседании предметно-цикловой комиссии «Общегуманитарные и естественно-научные дисциплины», протокол № 1 от « 29 » 08 2022 г.
Председатель ПЦК З. Б. Хайретдинова

Организация-разработчик: ИПК КИПУ имени Февзи Якубова

Разработчик: преподаватель Шамилева Эльвина Эскендеровна

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3.	РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...	8
4.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
5.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ....	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01. МАТЕМАТИКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Математика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 44.02.01. «Дошкольное образование».

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Математика»; на основе примерной программы учебной дисциплины Математика для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования в 2015 году. Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 374 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика» является частью ППССЗ по специальности СПО 44.02.01. «Дошкольное образование», которая включена в математический и общий естественнонаучный цикл профессиональной подготовки.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель:

- развитие логического и алгоритмического мышления, умения оперировать с абстрактными объектами и быть корректными в употреблении математических понятий, символов для выражения количественных и качественных отношений.

Задачи:

- владеть методами математического аппарата и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- использовать логическое и аналитическое мышление на основе принципов математических заключений и доказательств, что дает возможность выбора и оценки эффективности математической модели;
- применять навыки анализа и интерпретации результатов.

В результате изучения обязательной части 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;

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;

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **108** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **72** часа;

самостоятельной работы обучающегося - **36** часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
теоретические занятия	36
лабораторные и практические работы	36
из них контрольные работы	3
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

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
I	2	3	4
Раздел 1. Элементы логики.		36	
Тема 1.1. Множества и операции над ними	1 Понятие множества. Отношения между множествами.		
	2 Подмножество. Равные множества. Операции над множествами	4	2
	3 Понятие разбиения множества на классы. Декартово умножение множеств		
	4 Изображение отношений между множествами при помощи кругов Эйлера		
	Практические занятия	4	
	Изображение отношений между множествами при помощи кругов Эйлера. Операции над множествами. Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Составление плана и тезисов ответа по теме.		
Тема 1.2. Текстовая задача.	1-2 Текстовая задача, ее составные части. Приемы анализа содержания задачи.	4	
	3-4 Способы поиска решения задачи. Моделирование.		
	Практические занятия	6	2
	Решение текстовых задач.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Подбор различных типов задач.		
Тема 1.3. Методы математической статистики.	1 Правила суммы и произведения.	3	2
	2 Размещения и сочетания.		
	3 Статистическая обработка информации и результатов исследования.		
	Практические занятия	3	
	Статистическая обработка информации и результатов исследования.		
	Графическое представление информации.		
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Решение задач и упражнений по образцу.	4	2
	Выполнение расчетно-графических работ.		
Раздел 2. Натуральные числа и нуль.		36	
Тема 2.1. Понятие натурального числа.	1 Этапы развития понятия натурального числа и нуля.	2	
	2 Аксиоматическое построение системы натуральных чисел. Теоретико-множественный смысл натурального числа		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	1
	Подготовка сообщений по теме.		
Тема 2.2 Системы счисления.	1 Позиционные и непозиционные системы счисления. Запись числа в позиционной системе счисления.	2	2
	2 Позиционные системы счисления, отличные от десятичной.		
	Практические занятия.	2	2
	Действия над числами в позиционных системах счисления, отличных от десятичной.		
	Самостоятельная работа обучающихся.	2	2
	Составление тезисного плана по материалам лекций.		
Тема 2.3. Правила	1 Правила приближенных вычислений.	2	2
	2 Выполнение приближенных вычислений.		

приближенных вычислений.	Практические занятия.	5	2
	Выполнение приближенных вычислений. Контрольная работа		
Тема 2.4. Величины и их измерение.	Самостоятельная работа обучающихся.	4	
	1 Понятие величины. Понятие измерения величины. История создания систем единиц величины.	3	2
	2 Длина отрезка и ее измерение. Масса тела и ее измерение		
	3 Промежутки времени и их измерение. Зависимости между величинами.	6	2
	Практические занятия.		
Раздел 3. Геометрические фигуры.	Измерение длины отрезка, площади фигуры, массы тела, промежутков времени.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Подбор упражнений по теме.	36	
	Систематизация величин и единиц их измерения.		
Тема 3.1. Геометрические фигуры на плоскости.	1 Из истории возникновения и развития геометрии.	8	
	2-3 Свойства геометрических фигур на плоскости.		2
	4-6 Многоугольники. Окружность.		
	7-8 Параллельные и перпендикулярные прямые.		
	Практические занятия	5	2
	Построение геометрических фигур.		
	Преобразование геометрических фигур. Контрольная работа		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	3
Тема 3.2. Геометрические фигуры в пространстве.	Решение вариативных задач и упражнений.		
	Анализ аксиоматик, положенных в основу учебников геометрии.	8	2
	1-2 Свойства геометрических фигур в пространстве.		
	3-5 Многогранники.		
	6-8 Тела вращения.		
	Практические занятия.	5	2
	Построение геометрических фигур в пространстве.		
Всего	Преобразование геометрических фигур.	5	3
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	Решение вариативных задач и упражнений.		
	Изображение пространственных фигур на плоскости.	108	

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. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом изучения обязательной части учебной дисциплины является овладение общими и профессиональными компетенциями, а также личностными результатами в соответствии с рабочей программой воспитания (далее – РПВ), включающими в себя способность:

Код	Наименование результата обучения
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 учетом особенностей возраста, группы и отдельных воспитанников.
ПК 5.2.	Создавать в группе предметно-развивающую среду.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 15	Демонстрирующий профессиональную самостоятельность и личностное развитие и использование информационно-коммуникационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета, библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

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

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- ноутбук.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Количество в библиотеке
1	Стойлова Л. П.. Математика [Текст] : учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Педагогика и методика начального образования" / Стойлова Л. П. - М. : Академия, 2000. - 422 с. : граф. - (Высшее образование). -	Учебник	8
2	Дадаян, А. А. Математика [Текст] : учебник / А. А. Дадаян. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Форум ; М. : ИНФРА-М, 2014. - 544 с. : граф. - (Профессиональное образование). -	Учебник	30
3	Беликов, В.В. Математика для студентов медицинских училищ и колледжей : учебное пособие / В.В. Беликов, В.В. Кудрявцева. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2015. — 248 с. — ISBN 978-5-9765-2060-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/74583 (дата обращения: 16.09.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебное пособие	ЭБС «Лань»
4	Математика. Сборник задач по углубленному курсу : учебное пособие / Б.А. Будак, Н.Д. Золотарёва, Ю.А. Попов, М.В. Федотов. — 3-е изд. (эл.). — Москва : Лаборатория знаний, 2015. — 329 с. — ISBN 978-5-9963-2885-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/66321 (дата обращения: 16.09.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебное пособие	ЭБС «Лань»
5	Виноградова, Е.П. Математика. Ч. III : учебное пособие / Е.П. Виноградова. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 199 с. — ISBN 978-5-9765-1937-4. — Текст :	Учебное пособие	ЭБС «Лань»

	электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/122577 (дата обращения: 16.09.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
6	Глухова, О.Ю. Сборник заданий по элементам высшей математики : учебное пособие / О.Ю. Глухова. — Кемерово : КемГУ, 2012. — 150 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/44322 (дата обращения: 16.09.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебное пособие	ЭБС «Лань»

Дополнительные источники:

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Количество в библиотеке
1	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия [Текст] : учебник для общеобразовательных организаций. Базовый и углубленный уровни. Геометрия. 10-11 классы / Л. С. Атанасян [и др.]. - М. : Просвещение, 2014. - 255 с. : ил. - (МГУ-школе).	Учебник	180
2	Совертков, П.И. Справочник по элементарной математике : учебное пособие / П.И. Совертков. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-2742-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/99210 (дата обращения: 11.07.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Учебное пособие	ЭБС «Лань»
3	Совертков, П.И. Справочник по элементарной математике : учебное пособие / П.И. Совертков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 404 с. —	Учебное пособие	ЭБС «Лань»

<p>ISBN 978-5-8114-4132-7. — Текст : электронный // Электронно- библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/115529 (дата обращения: 11.07.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>		
---	--	--

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен: умения:	Дифференцированный зачет
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;	
знания:	
понятие множества, отношения между множествами, операции над ними;	
понятие величины и ее измерения;	
историю создания систем единиц величины;	
этапы развития понятий натурального числа и нуля;	
системы счисления;	
понятие текстовой задачи и процесса ее решения;	
историю развития геометрии;	
основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве;	
правила приближенных вычислений;	
методы математической статистики	