

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН. 01. Математика**

**2018г.**

**Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:**

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.01 Дошкольное образование, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 27 октября 2014 года № 1351), в ред. Приказа Минобрнауки России от 25.03.2015 № 272)

2. Учебного плана по специальности 44.02.01 Дошкольное образование ( ППССЗ-2018)

Организация – разработчик ГБПОУ ПАМТ им. И.И. Лепсе

Преподаватель: Лефанова Н.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Председатель \_\_\_\_\_

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Математика

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 44.02.01 Дошкольное образование.

Программа учебной дисциплины может быть использована преподавателями среднего профессионального образования для осуществления профессиональной подготовки специалистов среднего специального образования гуманитарного профиля.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** математический и общий естественнонаучный цикл.

## 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:**
- понятие 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;
- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
<b>ОК 02.</b>	Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

**Перечень профессиональных компетенций элементы которых формируются в рамках дисциплины**

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
<b>ПК3.1</b>	Определять цели и задачи, планировать занятия с детьми дошкольного возраста
<b>ПК3.2</b>	Проводить занятия с детьми дошкольного возраста.
<b>ПК3.3</b>	Осуществлять педагогический контроль, оценивать процесс и результаты обучения
<b>ПК3.4</b>	Анализировать занятия
<b>ПК5.1</b>	Разрабатывать методические материалы на основе примерных с учетом особенностей возраста, группы и отдельных воспитанников
<b>ПК 5.2</b>	Создавать в группе предметно-развивающую среду

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	<b>32</b>
<b>Итоговая аттестация</b> в форме	экзамена

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Математика

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
<b>Раздел 1. Алгебра. Логика.</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Элементы теории множеств	<b>Содержание учебного материала</b>	8	
	1   Понятие множества и элемента множества. Отношения между множествами.		2
	2   Операции над множествами.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подборка комбинаторных задач из учебников математики для начальной школы и их решение.	4	
<b>Тема 1. 2.</b> Понятие величины и ее измерения система единиц величины.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1   Понятие величины и ее измерения. История создания систем единиц величины.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение практических упражнений и задач с величинами.	2	
<b>Тема 1.3.</b> Системы счисления	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1   Системы счисления.		2
	2   Позиционные системы счисления, отличные от десятичной.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщения по теме «Действия над числами в позиционной системе счисления, отличной от десятичной». Составление мультимедийной презентации «Системы счисления» (работа в группах).	2	
<b>Тема 1.4.</b> Этапы развития понятий натурального числа и нуля	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1   Натуральные, целые и рациональные числа. Действительные числа.		2
	2   Правила приближенных вычислений. Приближенное значение величины и погрешности приближений.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщения по темам: «История создания систем единиц величины», «Этапы развития понятий натурального числа» (по выбору студента).	3	
<b>Тема 1.5.</b> Методы	<b>Содержание учебного материала</b>	6	

элементарной статистической обработки данных	1	Статистическая обработка информации.		2
	2	Методы статистической обработки данных.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление столбчатых и круговых диаграмм по статистическим данным. Подборка статистических материалов из периодической печати, из Интернет ресурсов. Решение профессиональных задач с использованием математических методов.		3	
<b>Тема 1.6.</b> Понятие текстовой задачи и процесса ее решения.	<b>Содержание учебного материала</b>		14	
	1	Понятие и структура текстовой задачи. Методы и способы решения текстовых задач.		2
	2	Этапы решения и приемы их выполнения.		2
	3	Решение задач «на части», «на движение», «на работу» и другие		2
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление задач «на части», «на предположение», связанных с пропорциональными величинами.		7		
<b>Раздел 2. Геометрия.</b>				
<b>Тема 2.1.</b> История развития геометрии. Геометрические фигуры на плоскости	<b>Содержание учебного материала</b>		10	
	1	История развития геометрии. Геометрические фигуры на плоскости и их основные свойства.		2
	2	Преобразование геометрических фигур.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач на построение. Написание доклада по темам: «История развития геометрии», «Геометрия Лобачевского», «Геометрия Евклида» (по выбору студента).		5	
<b>Тема 2.2.</b> Геометрические фигуры в пространстве.	<b>Содержание учебного материала</b>		12	
	1	Геометрические величины.		2
	2	Изображение пространственных фигур на плоскости.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изготовление моделей пространственных геометрических тел.		6	
<b>Всего:</b>			96	



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

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики с методикой преподавания.

Оборудование учебного кабинета:

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

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Стойлова Л.П. Математика: Учебное пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

Дополнительные источники:

1. Богомолов Н.В. Самойленко П.И. «Математика», - М., 2014.
2. Богомолов Н.В. «Практические занятия по математике», – М., 2015.
3. Интернет – ресурс «Парадоксы теории множеств». Форма доступа: [www.edu.ru/modules.php](http://www.edu.ru/modules.php)
4. Колягин Ю.М. и др. Математика (Книга 1). – М., 2016.
5. Колягин Ю.М. и др. Математика (Книга 2). – М., 2017.
6. Мордкович А.Г., Семёнов П.В. События. Вероятности. Статистическая обработка данных. – М., 2015.

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

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>уметь:</b>	
-применять математические методы для решения профессиональных задач;	<i>Наблюдение и экспертная оценка результатов практических занятий</i>
- решать текстовые задачи;	<i>Наблюдение и экспертная оценка результатов практических занятий</i>
- выполнять приближенные вычисления;	<i>Наблюдение и экспертная оценка результатов практических занятий</i>
- проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований, представлять полученные данные графически;	<i>Наблюдение и экспертная оценка результатов практических занятий</i>
<b>знать:</b>	
- понятие множества, отношения между множествами, операции над ними;	<i>Устный персональный опрос</i>
- понятия величины и ее измерения;	<i>Наблюдение и экспертная оценка результатов самостоятельных работ</i>
- этапы развития понятий натурального числа и нуля;	<i>Наблюдение и экспертная оценка результатов практических занятий</i>
- системы счисления;	<i>Устный персональный опрос</i>
- основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве;	<i>Наблюдение и экспертная оценка результатов практических занятий</i>