

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

(Заочная форма обучения)

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 050144 Дошкольное образование

Организация-разработчик:

ГАОУ СПО НСО «Черепановский педагогический техникум»

Разработчик:

Соколова Татьяна Алексеевна

преподаватель высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт рабочей программы	стр. 4
2.	Структура рабочей программы	5
3.	Условия реализации учебной дисциплины	9
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 МАТЕМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 050144 Дошкольное образование (укрупнённая группа специальностей 050000 «Образование и педагогические науки»).

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

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл

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

* 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**:

- понятия множества, отношения между множествами, операции над ними;
- понятия величины и её измерения;
- историю создания систем единиц величины;
- этапы развития понятий натурального числа и нуля;
- системы счисления;
- понятия текстовой задачи и процесса её решения;
- историю развития геометрии;
- основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве;
- правила приближенных вычислений;
- методы математической статистики.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **48** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **12** часов;
самостоятельной работы обучающегося **36** часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	12
в том числе:	
лабораторные работы	0
практические занятия	6
контрольные работы <i>не предусмотрены</i>	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	
изучение теоретического материала	14
решение задач (домашняя контрольная работа на межсессионный период)	12
разработка презентации конкретной величины или конкретного числа	10
<i>Итоговая аттестация в форме зачёта</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины МАТЕМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Объем часов	Уровень освоения	
1	2		3	4	
Разделы не предусмотрены					
Тема 1. Понятие множества, отношения между множествами, операции над ними.	Содержание учебного материала		2	2	
	1	Понятие множества и элемента множества. Способы задания множеств. Числовые множества.			
	2	Отношения между множествами: равенство, равномощность, подмножество, дополнение.			
	3	Операции над множествами: объединение, пересечение, вычитание, классификация множеств. Декартово произведение.			
	Лабораторные работы не предусмотрены		-		
	Практические занятия		1		
	- Решение задач на установление отношений и выполнение операций над множествами (построение диаграмм Эйлера-Венна).				
	Контрольные работы: задание 1 в домашней контрольной работе		2		
	Самостоятельная работа обучающихся		4		
	- Изучение теоретического материала: усвоение символов, терминов и определений. - Решение задач на построение графов, графиков и диаграмм Эйлера-Венна по заданным условиям.				
Тема 2. Понятие величины и её измерения. История создания систем единиц величины.	Содержание учебного материала		1	2	
	1	Величина как свойство реальных и математических объектов. Общие свойства величин.			
	2	Длина. Площадь. Объём (ёмкость). Масса. Время. Скорость.			
	3	История создания систем единиц величины.			
	Лабораторные работы не предусмотрены		-		
	Практические занятия		1		
	- Решение задач на сравнение и преобразование единиц измерения величин.				
	Контрольные работы: задание 2 в домашней контрольной работе		2		
	Самостоятельная работа обучающихся		4		
	- Изучение теоретического материала: усвоение терминов и определений; знакомство с историей создания систем единиц величины; зависимости между величинами.				
Тема 3. История развития геометрии. Основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве	Содержание учебного материала		1	2	
	1	Разделы современной геометрии.			
	2	Основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве.			
	Лабораторные работы не предусмотрены		-		
	Практические занятия не предусмотрены		-		
	Контрольные работы: задание 3 в домашней контрольной работе		1		
	Самостоятельная работа обучающихся		3		
	- Изучение теоретического материала - Решение задач на вычисление геометрических величин.				
	Тема 4. Этапы развития понятий натурального числа и нуля. Системы счисления	Содержание учебного материала		0	2
		1	Понятие натурального числа и нуля. Различные подходы к определению понятия «число».		
2		Системы счисления. Десятичная система счисления.			
Лабораторные работы не предусмотрены		-			
Практические занятия		1			
- Моделирование числа с точки зрения различных подходов к определению понятия.					
Контрольные работы: задание 4 в домашней контрольной работе		2			
Самостоятельная работа обучающихся		4			
- Изучение теоретического материала: история возникновения и этапы развития чисел. - Разработка презентации конкретного натурального числа.					

Тема 5. Правила приближённых вычислений.	Содержание учебного материала		1	2	
	1	Правила округления чисел.			
	2	Абсолютная и относительная погрешность.			
	3	Средние величины.			
	Практические занятия не предусмотрены			-	
	Лабораторные работы не предусмотрены			-	
	Контрольные работы: задание 5 в домашней контрольной работе			<i>1</i>	
Самостоятельная работа обучающихся - Изучение теоретического материала: усвоение терминов и определений, правил (формул) приближённых вычислений. - Решение задач на приближённые вычисления.			3		
Тема 6. Методы математической статистики.	Содержание учебного материала		0	2	
	1	Математическая статистика как раздел математической науки.			
	2	Методы математической статистики.			
	Лабораторные работы не предусмотрены			-	
	Практические занятия - Элементарная статистическая обработка данных.			1	
	Контрольные работы: задание 6 в домашней контрольной работе			2	
	Самостоятельная работа обучающихся - Изучение теоретического материала: усвоение терминов и определений. - Упражнения в построении таблиц, диаграмм, графиков.			2	
Тема 7. Понятие текстовой задачи и процесса её решения.	Содержание учебного материала		1	2	
	1	Текстовая задача: определение понятия, структура задачи. Задачи на конкретный смысл сложения и вычитания.			
	2	Процесс решения задачи. Назначение и приёмы выполнения каждого этапа.			
	3	Приёмы моделирования задач.			
	Лабораторные работы не предусмотрены			-	
	Практические занятия - Предметное моделирование и решение текстовых задач.			1	
	Контрольные работы: задание 7 в домашней контрольной работе зачёт			2 1	
Самостоятельная работа обучающихся - Изучение теоретического материала - Моделирование и решение текстовых задач			4		
Примерная тематика курсовой работы (проекта) – не предусмотрено			-		
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) – не предусмотрено			-		
Всего:			48		

Примечание:

- в колонке «объём часов» курсивом обозначено время для самостоятельной работы, жирным шрифтом – время аудиторных занятий

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики, лаборатории информатики и информационно-коммуникационных технологий; библиотеки с доступом в интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места обучающихся (стол, стул)
- рабочее место преподавателя (стол, стул)
- УМК учебной дисциплины: ФГОС СПО, рабочая программа учебной дисциплины, календарно-тематический план, фонды оценочных средств; дидактические материалы, наглядные пособия, измерительные и чертёжные инструменты.

Технические средства обучения: ПК, мультимедиа.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- Фрейлах Н.И. Математика для педагогических училищ. Допущено Министерством образования Российской Федерации в качестве учебного пособия для студентов учреждений среднего профессионального образования. Москва ИД «ФОРУМ» - ИНФРА - М 2008

Дополнительные источники:

- Дадаян А.А. Математика для педагогических училищ. Рекомендовано Министерством образования Российской Федерации в качестве учебника для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования. Москва ФОРУМ-ИНФРА-М 2006
- Демидова Т.Е. Тонких А.П. Теория и практика решения текстовых задач. Допущено учебно-методическим объединением по специальностям педагогического образования в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности педагогика и методика начального образования. Москва Академия 2002 год.
- Стойлова Л.П. Математика. Учебное пособие для студентов средних педагогических учебных заведений. Рекомендовано Министерством общего и профессионального образования Российской Федерации. Москва Академия 1997.
- Царева С.Е. Величины в начальном обучении математике. Учебное пособие. Новосибирск, НГПУ, 2001 год.
- Царева С.Е. Обучение решению текстовых задач, ориентированное на формирование учебной деятельности младших школьников. Учебное пособие. Новосибирск, НГПУ, 1998 год.

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проверки итоговой контрольной работы на межсессионный период и других практических заданий для самостоятельной работы, в процессе проведения зачётного мероприятия в форме собеседования или тестирования (по выбору обучающихся).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умение применять математические методы для решения профессиональных задач;	<p style="text-align: center;">Этапы и формы контроля.</p> <p>* Текущий (тематический) контроль: предъявление заданий для самостоятельной работы на межсессионный период.</p> <p>* Итоговый контроль - зачёт (зачёт-автомат или собеседование или тестирование)</p> <p style="text-align: center;">Методы контроля.</p> <p>* Анализ продукта самостоятельной деятельности студента: (итоговая контрольная работа на межсессионный период, презентация)</p> <p style="text-align: center;">Формы и методы оценивания.</p> <p>* Сбор свидетельств результативности обучения – продукты самостоятельной работы студента.</p> <p>* Накопительная система оценивания: отметка о зачёте при условии прохождения контрольных точек и присутствия на аудиторных занятиях.</p>
умение решать текстовые задачи	
умение выполнять приближенные вычисления	
умение проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований, представлять полученные данные графически	
знание понятия множества, отношений между множествами, операций над ними;	
знание понятия величины и ее измерения;	
знание истории создания систем единиц величины;	
знание этапов развития понятий натурального числа и нуля;	
знание систем счисления;	
знание понятия текстовой задачи и процесса ее решения;	
знание истории развития геометрии	
знание основных свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве	
знание правил приближенных вычислений;	
знание методов математической статистики	

Ответственное должностное лицо

методист Т.Г. Кучевская
 сертификат СР № 011.1187 выдан 06 июля 2011 г.
 Министерство образования и науки Российской Федерации.
 Федеральное государственное учреждение
 «Федеральный институт развития образования».

