

Министерство образования, науки  
и молодежной политики Нижегородской области  
Государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Городецкий Губернский колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.01 Математика**

**программы подготовки специалистов среднего звена**

**по специальности 44.02.01 Дошкольное образование**

*заочная форма обучения*

г. Городец, 2018

ОДОБРЕНА

Методической комиссией преподавателей  
специальности «Дошкольное образование»

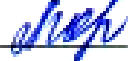
Председатель  /Горина Т.В./

Автор:

преподаватель  /Белова С.В./

Составлена в соответствии с ФГОС по  
ППССЗ 44.02.01 Дошкольное образование

Заместитель директора по УПР

 /Гольчева Л.С./

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной дисциплины .....	3
2. Структура и содержание учебной дисциплины .....	5
3. Условия реализации программы учебной дисциплины .....	8
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины .....	9

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.01 Математика

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 44.02.01 Дошкольное образование

Программа может использоваться образовательным учреждением в профессиональном и дополнительном образовании, в процессе профессиональной переподготовки, повышения квалификации, а также при дистанционной форме обучения по специальности.

### 1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Данная учебная дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному циклу в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

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

В результате освоения 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:**

- 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

**овладеть:**

*общими компетенциями, включающими в себя способность*

- ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность

*профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:*

- 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

#### **1.4.Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часа, в том числе:
- обязательных учебных занятий - 8 часов;
- самостоятельной учебной нагрузки обучающегося - 88 часов.

#### **1.5. Результаты освоения дисциплины**

Результаты освоения программы учебной дисциплины, является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Математика в профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результатов обучения
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
ОК.02	Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
<b>Обязательные учебные занятия (всего), в т.ч.:</b>	<b>8</b>
обзорно-установочные занятия	<b>4</b>
лабораторно-практические занятия	<b>4</b>
<b>Самостоятельная учебная нагрузка обучающегося (всего), в том числе <i>домашняя контрольная работа</i></b>	<b>88</b>
<b>Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименования разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Дискретная математика.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 1. Множества и операции над ними.</b>	Понятие множества. Способы задания множеств. Отношения между множествами. Операции над множествами. Объединение, пересечение, разность множеств. Дополнение множества. Разбиение множества на классы. Декартово произведение множеств. Число элементов в объединении и декартовом произведении конечных множеств.	1	1, 2
	Практическая работа по теме «Множества и операции над ними»	1	3
<b>Раздел 2. Арифметика и алгебра.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 1. Текстовые задачи и способы их решения.</b>	Структура текстовой задачи. Методы и способы решения текстовых задач. Этапы решения задачи и приемы их выполнения. Решение задач «на части». Решение задач на движение. Решение задач на совместную работу.	1	1, 2
	Практическая работа по теме «Решение текстовых задач»	1	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение домашней контрольной работы Подготовка презентации по теме «Множества и операции над ними»	<b>88</b>	3
<b>Тема 2. Понятие натурального числа и нуля.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
<b>Тема 3. Системы счисления.</b>	Этапы развития понятий натурального числа и нуля. Различные подходы к определению натурального числа и нуля. Понятия разряда и класса.	1	1, 2
<b>Раздел 3. Элементы геометрии.</b>	Понятие системы счисления, типы систем счисления. Выполнение арифметических действий в позиционных системах счисления.		
<b>Тема 1. Геометрические величины.</b>	Перевод чисел из одной системы счисления в другую.		
Геометрические фигуры на плоскости и в пространстве, их основные	Понятие величины и её измерения. Свойства величин и операции над		

свойства. <b>Тема 2. Метрическая система мер.</b>	величинами. Геометрические величины. Метрическая система мер. Международная система СИ.		
	Практическая работа по теме «Системы счисления»	1	3
	Практическая работа по теме «Свойства геометрических фигур»	1	3
<b>Раздел 4.</b> <b>Основы математической статистики в профессиональной деятельности.</b> <b>Тема 1. Задачи математической статистики.</b> <b>Тема 2. Графическое и диаграммное представление информации.</b>  <b>Дифференцированный зачет.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>  Правила приближенных вычислений. Методы математической статистики. Графическое представление информации Диаграммное представление информации	<b>1</b>	1, 2



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной аудитории.

**Оборудование учебной аудитории:** рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска, шкафы для хранения учебных материалов.

**Технические средства обучения:** экран, мультимедийное проекционное оборудование, видеотека (видеофильмы, мультимедийные презентации к учебным занятиям), компьютер.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Стойлова Л.П. Математика: Учебник для студентов отделений и факультетов начальных классов средних и высших педагогических учебных заведений.- М: Издательский центр «Академия», 2002.- 424 с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Алимов Ш.А. Алгебра и начала анализа. 10-11 кл./Ш.А.Алимов и др. – М.: Просвещение, 2012 г.
2. Атанасян Л.С. Геометрия. 10-11 кл./[Л.С.Атанасян и др.]- М.: Просвещение, 2012 г.
3. Башмаков М.И. Математика: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования/ М.И. Башмаков. – М.: Академия, 2014 г.
4. Математика. Большой энциклопедический словарь /Гл. ред. Ю.В. Прохоров.- М.: Большая Российская энциклопедия, 2000 г.
5. Энциклопедический словарь юного математика /Сост. А.П.Савин.- М.: Педагогика-Пресс, 1999.
6. Математика для педагогических специальностей: учебник и практикум для СПО/под общ. ред. Н.Л. Стефановой. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 218 с.- (Серия: Профессиональное образование), Электронная библиотека Юрайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/3DF6EC54-29D2-4F8B-8996-252705A6CCF3/matematika-dlya-pedagogicheskikh-specialnostey>
7. Кучер Т.П. Математика. Тесты: Учебное пособие для СПО/Т.П.Кучер. – 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 417 с.- Серия: Профессиональное образование, Электронная библиотека Юрайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/98738C58-EEEE-4D0D-974A-65822D3E200A/matematika-testy>.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе выполнения обучающимися домашней контрольной работы и по результатам дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять математические методы для решения профессиональных задач;</li> <li>- решать текстовые задачи;</li> <li>- выполнять приближенные вычисления;</li> <li>- проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований, представлять полученные данные графически</li> </ul> <p><b>знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия множества, отношения между множествами, операции над ними;</li> <li>- понятия величины и ее измерения;</li> <li>- историю создания систем единиц величины;</li> <li>- этапы развития понятий натурального числа и нуля;</li> <li>- системы счисления;</li> <li>- понятия текстовой задачи и процесса ее решения;</li> <li>- историю развития геометрии;</li> <li>- основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве;</li> <li>- правила приближенных вычислений;</li> <li>- методы математической статистики.</li> </ul>	<p>Формы контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• фронтальный</li> <li>• индивидуальный</li> <li>• групповой</li> </ul> <p>Методы контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнение практических заданий;</li> <li>• подготовка презентаций;</li> <li>• выполнение домашней контрольной работы;</li> <li>• письменный дифференцированный опрос</li> </ul>