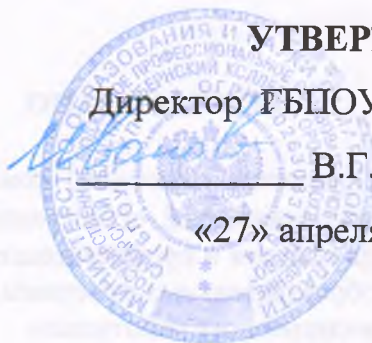


Министерство образования и науки Самарской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области «Губернский колледж города Похвистнево»



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБПОУ «ГКП»

В.Г. Иванов

«27» апреля 2020 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ЕН.01. Математика**

основной профессиональной образовательной программы -  
программы подготовки специалистов среднего звена,  
по специальности СПО

#### **44.02.02 Преподавание в начальных классах**

(углубленной подготовки)

укрупненной группы специальностей

**44.00.00 ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

г. Похвистнево, 2020

**ОДОБРЕНО**

Предметно (цикловой) комиссией преподавателей математики, информатики и ИКТ

Председатель

 А.В.Москаленко

16 апреля 2020г

**СОГЛАСОВАНО**

Предметной (цикловой) комиссией преподавателей гуманитарного цикла и профессионального цикла педагогических специальностей

Председатель

 Е.В. Норматова

16 апреля 2020г.

**СОГЛАСОВАНО**

Предметно (цикловой) комиссией преподавателей естественнонаучных дисциплин и профессионального цикла образовательных программ подготовки медицинских работников

Председатель

 Л.С. Лыскина

16 апреля 2020г.

**СОГЛАСОВАНО**

Предметно (цикловой) комиссией преподавателей социально-экономического цикла и профессионального цикла педагогических специальностей

Председатель

 Н.М. Бирюкова

16 апреля 2020г.

Составитель: Москаленко Ангелина Васильевна, преподаватель математических дисциплин высшей категории ГБПОУ «ГКП»

**Эксперты:****Внутренняя экспертиза**

Техническая экспертиза: Москаленко А.В., председатель ПЦК

Содержательная экспертиза: Ткаченко Л.В., старший методист образовательной программы ГБПОУ «ГКП»

**Внешняя экспертиза**

Содержательная экспертиза:

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1353 от 27.10.2014, зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 34864 от 24. 11. 2014г.) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) **44.02.02 Преподавание в начальных классах** (углубленной подготовки) укрупненной группы специальностей 44.00.00 ОБРАЗОВАНИЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы по специальности (ям) **44.02.02 Преподавание в начальных классах** в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. ПРИЛОЖЕНИЕ 1	11
6. ПРИЛОЖЕНИЕ 2	12
7. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	13

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Математика

### 1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 44.02.02 «Преподавание в начальных классах»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована преподавателями СПО для осуществления профессиональной подготовки специалистов среднего звена гуманитарного профиля.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл. ЕН. 01.

### 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.

### 1.4. Перечень формируемых компетенций:

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах и овладению профессиональными компетенциями (ПК) (Приложение 1):

ПК 1.1. Определять цели и задачи, планировать уроки.

ПК 1.2. Проводить уроки.

ПК 2.1. Определять цели и задачи внеурочной деятельности и общения, планировать внеурочные занятия.

ПК 2.2. Проводить внеурочные занятия.

ПК 4.2. Создавать в кабинете предметно-развивающую среду

В процессе освоения дисциплины у студентов должны сформироваться общие компетенции (ОК) (Приложение 2):

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

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;

самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИКА

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

Вид учебной деятельности	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	28
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	24
в том числе:	
- самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
- подготовка сообщений;	2
- решение задач;	16
- работа с учебником;	4
- составление конспекта	2
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «МАТЕМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Алгебра</b>		<b>48</b>	
Введение	Роль математики в жизни общества. Понятие о математическом моделировании. Математика и научно-технический прогресс.	1	1
Тема 1.1. Элементы теории множеств	Понятие множества и элемента. Способы задания множеств. Отношения между множествами. Пересечение, объединение множеств, вычитание множеств, дополнение множества. <b>Практические занятия:</b> Решение упражнений с использованием теории множеств.	1 4	2
Тема 1.2. Величины	Понятие величины и ее измерение. История создания систем величины. <b>Практические занятия:</b> Решение упражнений с использованием меры величины	2 2	2
Тема 1.3. Системы счисления	Из истории возникновения и развития способов записи целых неотрицательных чисел. Понятие системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Запись и название чисел в десятичной системе счисления. Сравнение чисел. Алгоритмы арифметических действий над многозначными числами в десятичной системе. Счисления. Позиционные системы счисления, отличные от десятичной; запись чисел, арифметические действия, переход от записи чисел в одной системе счисления к записи в другой системе счисления. <b>Практические занятия:</b> Использование алгоритмов арифметических действий над многозначными числами в десятичной системе счисления. Переход от записи чисел в одной системе к записи в десятичной системе счисления и наоборот.	2 4	2
Тема 1.4. Развитие понятия о числе	Натуральные целые и рациональные числа. Действительные числа. Приближенные вычисления. Приближенное значение величины и погрешности приближений. Комплексные числа. <b>Практические занятия:</b> Действительные числа и действия над ними. Нахождение абсолютных и относительных погрешностей, выполнение действий над числами с учетом погрешностей.	2 4	2
Тема 1.5. Текстовая задача и процесс ее решения	Структура текстовой задачи. Методы и способы решения текстовых задач. Этапы решения и приемы их выполнения. Решение задач «на части», на движение и другие <b>Практические занятия:</b> Этапы решения текстовых задач, и приемы их выполнения. Текстовая задача и ее решение арифметическим и алгебраическим способом.	2 6	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> сделать подборку задач из школьных учебников по математике для начальных классов. Написать реферат по темам: «История создания систем единиц величины», «Этапы развития понятий натурального числа».	18	
<b>Раздел 2. Геометрия</b>		<b>22</b>	
Тема 2.1. Геометрические фигуры на плоскости	История развития геометрии. Геометрические фигуры на плоскости и их основные свойства. Площадь плоской фигуры и ее нахождение. <b>Практические занятия:</b> Геометрические величины и их измерение. Задачи на построение геометрических фигур.	2 4	2
Тема 2.2. Геометрические фигуры в пространстве	Цилиндр, конус, многогранники, пирамида, сфера, шар и их основные свойства. Площади поверхностей геометрических тел. Объемы геометрических пространственных тел. <b>Практические занятия:</b> Нахождение площадей поверхностей и объемов пространственных геометрических тел.	6 4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> изготовить модели пространственных геометрических тел.	6	

<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>72</b>	

Для характеристики уровня усвоения 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. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика»

Оборудование учебного кабинета:

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

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

##### **Основные источники:**

1. Стойлова, Л.П. Математика [Текст]: Учебник для студ. высш. пед. учебн. заведений / Л.П. Стойлова. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 432 с.
2. Стойлова, Л.П., Пышкало, А.М. Основы начального курса математики [Текст]: Учеб. пособие для учащихся пед. уч-щ по спец. № 2001 «Преподавание в начальных классах общеобразовательной школы». – М.: Просвещение, 2015. – 320 с

##### **Дополнительные источники:**

1. Амадова, Г.М. Математика. Упражнения и задачи [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Г.М.Амадова, М.А.Аматов. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 332 с.
2. Амадова, Г.М. Математика: в 2 кн. Кн. 1 [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Г.М.Амадова, М.А.Аматов. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.
3. Амадова, Г.М. Математика: в 2 кн. Кн. 2 [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Г.М.Амадова, М.А.Аматов. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 240 с.
4. Сборник задач по математике [Текст]: Пособие для педучилищ / А.М.Пышкало, Л.П.Стойлова, Н.Н.Лаврова, Н.П.Ирошников. – М.: Просвещение, 1979. – 208 с.
- 5.
6. Тонких, А.П. Математика [Текст]: учебное пособие для студентов факультетов подготовки учителей начальных классов. Книга 1. – 2-е изд., испр. / А.П.Тонких. – М.: КДУ, 2008. – 616 с.
7. Тонких, А.П. Математика [Текст]: учебное пособие для студентов факультетов подготовки учителей начальных классов. Книга 2. – 2-е изд., испр. / А.П.Тонких. – М.: КДУ, 2008. – 444 с.
8. Учебники математики для начальной школы.

#### 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;	индивидуальное задание
- решать текстовые задачи;	практические занятия
- выполнять приближенные вычисления;	практическое занятие
- проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований, представлять полученные данные графически;	практические занятия
<b>знать:</b>	
- понятие множества, отношения между множествами, операции над ними;	выполнение домашнего задания
- понятия величины и ее измерения;	выполнение самостоятельных заданий
- этапы развития понятий натурального числа и нуля;	практические занятия
- системы счисления;	выполнение домашнего задания
- основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве;	решение задач, практические занятия

## КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<p><b>ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.</b>  <b>ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.</b>  <b>ПК 2.1. Определять цели и задачи внеурочной деятельности и общения, планировать внеурочные занятия.</b>  <b>ПК 2.2. Проводить внеурочные занятия.</b>  <b>ПК 4.2. Создавать в кабинете предметно-развивающую среду</b></p>	
<p><b>уметь:</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>Решение упражнений с использованием теории множеств.</p> <p>Решение упражнений с использованием меры величины</p> <p>Использование алгоритмов арифметических действий над многозначными числами в десятичной системе счисления.</p>
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие 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>- понятие 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>Переход от записи чисел в одной системе к записи в десятичной системе счисления и наоборот.</p> <p>Действительные числа и действия над ними. Нахождение абсолютных и относительных погрешностей, выполнение действий над числами с учетом погрешностей.</p> <p>Этапы решения текстовых задач, и приемы их выполнения. Текстовая задача и ее решение арифметическим и алгебраическим способом.</p> <p>Геометрические величины и их измерение. Задачи на построение геометрических фигур.</p> <p>Нахождение площадей поверхностей и объемов пространственных геометрических тел.</p>
<p><b>Самостоятельная работа студента</b></p>	
<p><b>Тематика самостоятельной работы:</b>          Сделать подборку задач из школьных учебников по математике для начальных классов.          Написать реферат по темам: «История создания систем единиц величины», «Этапы развития понятий          Натурального числа». изготовить модели пространственных геометрических тел.</p>	

**ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК**

<b>Название ОК</b>	<b>Технология формирования ОК (на учебных занятиях)</b>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения им работы, предполагающей принятие самостоятельных решений, контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Практические задания, проектирование, деятельность, практико-ориентированные, информационно-коммуникативные
ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ  
В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
<b>БЫЛО</b>	<b>СТАЛО</b>
Основание:  Подпись лица внесшего изменения	
№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
<b>БЫЛО</b>	<b>СТАЛО</b>
Основание:  Подпись лица внесшего изменения	
№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
<b>БЫЛО</b>	<b>СТАЛО</b>
Основание:  Подпись лица внесшего изменения	