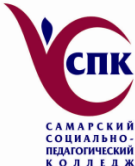
 САМАРСКИЙ СОЦИАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ	государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)	
	Математический и общий естественно-научный цикл ППССЗ 44.02.02 Преподавание в начальных классах	
	К учебному плану 2022 г. (утвержден 09.06.2022 г.)	Страница 1 из 15

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

МАТЕМАТИКА

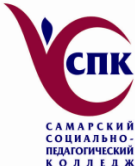
Самара, 2022 г.

 <p>САМАРСКИЙ СОЦИАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ</p>	государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)	
	Математический и общий естественнонаучный цикл ППССЗ 44.02.02. Преподавание в начальных классах	
	К учебному плану 2022 г. (утвержден 09.06.2022 г.)	Страница 2 из 15

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) 2014г. (ред. от 25.03.2015г., ред. 13.07.2021 г.) и программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) 44.02.02 Преподавание в начальных классах (углубленная подготовка)

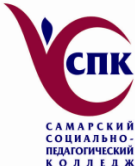
Организация-разработчик:
 ГБПОУ «ССПК»
 Разработчик:
 Касаткина Я. В., преподаватель

Рассмотрена и одобрена на заседании
ПЦК математических, естественнонаучных дисциплин и информатики
 Протокол № 10 от 19 мая 2022 года
 Председатель ПЦК Ловягина Н.В.

 САМАРСКИЙ СОЦИАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ	государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)	
	Математический и общий естественнонаучный цикл ППСЗ 44.02.02. Преподавание в начальных классах	
	К учебному плану 2022 г. (утвержден 09.06.2022 г.)	Страница 3 из 15

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

 <p>САМАРСКИЙ СОЦИАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ</p>	государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)	
	Математический и общий естественнонаучный цикл ППССЗ 44.02.02. Преподавание в начальных классах	
	К учебному плану 2022 г. (утвержден 09.06.2022 г.)	Страница 4 из 15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС 2014 г. (ред. от 25.03.2015 г., ред. от 13.07.2021 г.) по специальности (специальностям) СПО 44.02.02. Преподавание в начальных классах.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном образовании в рамках специальности СПО 44.02.02 Преподавание в начальных классах, в подготовке учителей начальных классов и повышения квалификации на базе основного общего, среднего (полного), профессионального образования.

Тип предприятия: учреждение среднего общего образования.

Должность: учитель начальных классов.

Опыт работы не требуется.

Программа профессионального модуля соответствует профстандарту 01.001 «Педагог» от «18» октября 2013 г. Разработана и актуализирована с учетом региональных требований и запросов работодателя.

1.2. 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;

знать:

понятие множества, отношения между множествами, операции над ними;

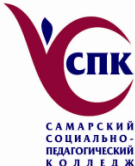
понятия величины и её измерения;

историю создания систем единиц величины;

этапы развития понятия натурального числа и нуля;

системы счисления;

понятие текстовой задачи и процесса её решения;

	государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)	
	Математический и общий естественнонаучный цикл ППССЗ 44.02.02. Преподавание в начальных классах	
	К учебному плану 2022 г. (утвержден 09.06.2022 г.)	Страница 5 из 15

историю развития геометрии;
 основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве;
 правила приближенных вычислений;
 методы математической статистики.

На дисциплине формируются основы следующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

На дисциплине формируются следующие общие компетенции (ОК):

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

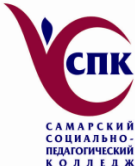
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

Перечень личностных результатов

ЕН.01 Математика	ЛР 4,10,19,24
------------------	---------------

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10

 САМАРСКИЙ СОЦИАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ	государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)	
	Математический и общий естественнонаучный цикл ППССЗ 44.02.02. Преподавание в начальных классах	
	К учебному плану 2022 г. (утвержден 09.06.2022 г.)	Страница 6 из 15

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Стремящийся находить и демонстрировать ценностный аспект учебного знания и информации и обеспечивать его понимание и переживание обучающимися	ЛР 19
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса¹ (при наличии)	
Стремящийся к повышению уровня своих профессиональных качеств, готовый к освоению новых компетенций и к изменению условий труда	ЛР 24


1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **75** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **51** час (ОЗО – 8 ч.);

самостоятельной работы обучающегося **24** часа (ОЗО – 67 ч.).

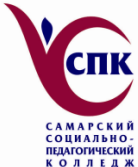
¹ Блок разрабатывается ПОО совместно с работодателями, родителями, педагогами и обучающимися. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

 САМАРСКИЙ СОЦИАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ	государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)	
	Математический и общий естественнонаучный цикл ППССЗ 44.02.02. Преподавание в начальных классах	
	К учебному плану 2022 г. (утвержден 09.06.2022 г.)	Страница 7 из 15

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов о/о	Объем часов з/о
Максимальная учебная нагрузка (всего)	75	75
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51	8
в том числе:		
лабораторные работы	-	
практические занятия	28	6
контрольные работы	6	
курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24	67
в том числе:		
доклады	4	
работа с литературой и ПК	11	
творческие работы	6	
презентации	3	
<i>Итоговая аттестация в форме - дифференцированного зачёта</i>		

 САМАРСКИЙ СОЦИАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ	государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)	
	Математический и общий естественнонаучный цикл ППСЗ 44.02.02. Преподавание в начальных классах	
	К учебному плану 2020 г. (утвержден 29.08.2020 г.)	Страница 8 из 15

2.2. 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
Раздел 1. Общие понятия математики		28	
Тема 1.1. Множества и операции над ними	Содержание учебного материала	2	
	1. Понятие множества и элемента множества. Способы задания множеств. Операции над множествами: пересечение, объединение, разность	1	2
	Практические занятия	1	
	1. Практическое занятие 1: Выполнение операций над конечными множествами.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся 1-7 Изучение способов задания множеств, отношений между множествами. Выполнение операций над множествами. Решение профессиональных задач, связанных с операциями над конечными множествами.	7	
Тема 1.2 Текстовые задачи и их решение	Содержание учебного материала	3	
	1. Структура текстовой задачи. Методы и способы решения текстовых задач. Этапы решения задачи и приёмы их выполнения.	1	2
	Практические занятия	2	
	1. Практическое занятие 2: Решение задач с пропорциональными величинами.	1	
	2. Практическое занятие 3: Решение задач на движение.	1	
Самостоятельная работа обучающихся 8-23 Изучение методов и способов решения задач, основных этапов её решения. Составление различных моделей в	16		



государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж»
(ГБПОУ «ССПК»)

Математический и общий естественнонаучный цикл
ППССЗ 44.02.02. Преподавание в начальных классах

К учебному плану 2020 г. (утвержден 29.08.2020 г.)

Страница 9 из 15

	процессе решения задач, выбор и обоснование оптимальной модели при решении задачи. Решение задач различных типов.		
Раздел 2. Понятие числа		28	2
Тема 2.1. Натуральные числа и нуль	Содержание учебного материала		
	Самостоятельная работа обучающихся 24-28 Изучение натурального числа как общего свойства класса конечных равномоощных множеств и смысла натурального числа как меры величины. Написание докладов по темам: «Понятие числа. История возникновения понятия натурального числа и нуля. Порядковые и количественные числа. Счёт. Аксиомы Пеано».	5	
Тема 2.2. Запись целых неотрицательных чисел	Содержание учебного материала	1	
	Практические занятия	1	
	1. Практическое занятие 4: Перевод числа из одной системы счисления в другую. Выполнение действий над числами в различных системах счисления.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся 29-38 Изучение позиционных и непозиционных систем счисления; позиционных систем счисления, отличных от десятичной. Выполнение перевода из одной системы счисления в другую. Выполнение арифметических действий над числами в позиционных системах счисления, отличных от десятичной. Написание докладов по темам: «Позиционные и непозиционные системы счисления. Римская нумерация. История возникновения цифр. О записи чисел в Древней Руси».	10	
Тема 2.3. Приближённые вычисления	Содержание учебного материала		
	Самостоятельная работа обучающихся 39-50 Изучение правил округления приближённых чисел. Изучение правил выполнения действий над приближёнными числами. Выполнение округления приближённых чисел. Выполнение арифметических действий над приближёнными числами. Определение	12	



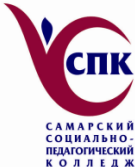
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж»
(ГБПОУ «ССПК»)

Математический и общий естественнонаучный цикл
ППССЗ 44.02.02. Преподавание в начальных классах

К учебному плану 2020 г. (утвержден 29.08.2020 г.)

Страница 10 из 15

	погрешности результата вычисления над приближёнными числами, заданными с определённой точностью. Установление точности приближения. Изучение основных способов сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации. Наглядное представление информации.		
Раздел 3. Геометрические фигуры и величины		14	1
Тема 3.1. Геометрические фигуры	Содержание учебного материала		
	Самостоятельная работа обучающихся 51-58 Изучение истории развития геометрии. Изучение истории геометрии Н.И.Лобачевского и аксиоматики евклидовой геометрии. Изучение основных свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве. Выполнение элементарных задач на построение, изображение пространственных фигур на плоскости.	8	
Тема 3.2. Понятие величины и её измерения	Содержание учебного материала		
	Самостоятельная работа обучающихся 59-67 Изучение истории создания систем единиц величин. Составление задач с величинами, измеряемыми старинными единицами величин и единицами величин разных стран. Изучение правил выполнения действий с величинами. Выполнение и обоснование письменных и устных вычислений с величинами. Написание докладов по темам: «Время и пространство. Масса - мера материи. История Календаря. Время и его измерение. Единицы измерения в системе СИ. Метрические системы СГС и СИ».	9	
	Практическое занятие 5,6. Дифференцированный зачет	2	
Всего:			75

 <p>САМАРСКИЙ СОЦИАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ</p>	<p>государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)</p>	
	<p>Математический и общий естественнонаучный цикл ППССЗ 44.02.02. Преподавание в начальных классах</p>	
	К учебному плану 2020 г. (утвержден 29.08.2020 г.)	Страница 11 из 15

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета Математики с методикой преподавания.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета Математики с методикой преподавания:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- компьютер, принтер, сканер,
- программное обеспечение общего и профессионального назначения,
- Интерактивная система eBeam Projection (USB),
- мультимедиа проектор Acer P1100

3.2. Информационное обеспечение обучения

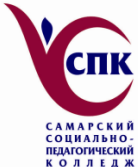
Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Стойлова, Л.П. Математика: Учебное пособие для студентов пед. учебных заведений (ГРИФ). / Л.П. Стойлова – М.: Академия, 2018.
2. Математика для педагогических специальностей: учебник и практикум для СПО Стефанова Н. Л., Снегурова В. И., Кочуренко Н. В., Харитоновна О. В. ; Под общ. ред. Стефановой Н.Л., М.: Юрайт, 2020. – 219 с.

Дополнительные источники:

1. Дадаян, А.А. Математика: учебник (ГРИФ). – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. (Профессиональное образование).
2. Дадаян, А.А. Сборник задач по математике: (ГРИФ). / А.А. Дадаян – М.: ИНФРА-М: ФОРУМ:, 2014.
3. Березина, Н.А., Максина, Е.Л. Математика. Учебное пособие (ГРИФ). / Н.А. Березина, Е.Л. Максина – М.: РИОР, 2017
4. Пехлецкий, И.Д. Математика: Учебник для среднего профессионального образования. И.Д. Пехлецкий – М.: Просвещение, 2017.
5. Богомолов, Н.В., Самойленко, П.И. Математика: Учебник для УСПО. /Н.В. Богомолов, П.И. Самойленко - М.: Дрофа, 2017.

 <p>САМАРСКИЙ СОЦИАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ</p>	<p>государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж» (ГБПОУ «ССПК»)</p>	
	<p>Математический и общий естественнонаучный цикл ППССЗ 44.02.02. Преподавание в начальных классах</p>	
	К учебному плану 2020 г. (утвержден 29.08.2020 г.)	Страница 12 из 15

6.Филимонова, Е.В. Математика: Учебное пособие для ССУЗ. / Е.В. Филимонова – Ростов н/Д.: Феникс. 2017.

7.Григорьев, С.Г. Задулина, С.В. Математика: учебник: Допущено Минобразованием России. / Под ред. Гусева В.А. – М.: Академия, 2018.

8.Виноградов, Ю.Н., Гомола, А.И., Потапов, В.И. и др. Математика и информатика: учебник: Допущено Минобразованием России. / Ю.Н. Виноградов, А.И. Гомола - М.: Академия, 2017.



государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж»
(ГБПОУ «ССПК»)

Математический и общий естественнонаучный цикл
ППССЗ 44.02.02. Преподавание в начальных классах

К учебному плану 2020 г. (утвержден 29.08.2020 г.)

Страница 13 из 15

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения 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
Освоенные умения:	
-применять математические методы для решения профессиональных задач;	Текущий контроль в форме: -защиты практических заданий.
-решать текстовые задачи;	Текущий контроль в форме: -защиты практических заданий, -контрольной работы по теме.
-выполнять приближенные вычисления;	Текущий контроль в форме: -защиты практических заданий, -контрольной работы по теме.
-проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований, представлять полученные данные графически.	Текущий контроль в форме: -защиты практических заданий.
Освоенные знания:	
-понятие множества, отношения между множествами, операции над ними;	Текущий контроль в форме: -тестирования,
-понятия величины и её измерения;	Текущий контроль в форме теста.
-историю создания систем единиц величины;	Защита доклада, защита презентации.
-этапы развития понятия натурального числа и нуля; системы счисления;	Защита доклада, защита презентации.
-понятие текстовой задачи и процесса её решения;	Текущий контроль в форме: -контрольной работы по теме.



государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический колледж»
(ГБПОУ «ССПК»)

Математический и общий естественнонаучный цикл
ППССЗ 44.02.02. Преподавание в начальных классах

К учебному плану 2020 г. (утвержден 29.08.2020 г.)

Страница 14 из 15

-историю развития геометрии;	Защита доклада.
-основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве;	Текущий контроль в форме теста.
-правила приближенных вычислений;	Текущий контроль в форме: -контрольной работы по теме
-методы математической статистики.	Текущий контроль в форме: -тестирование, -защита презентации.

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Тема 1.1. Множества и операции над ними. Понятие множества и элемента множества. Способы задания множеств. Операции над множествами: пересечение, объединение, разность	1	Технология обучения сообща (групповая работа)	ОК 2,4,5 ПК 1.1
2.	Тема 1.2 Текстовые задачи и их решение. Структура текстовой задачи. Методы и способы решения текстовых задач. Этапы решения задачи и	1	Мозговой штурм	ОК 2,4,5 ПК 1.1



государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Самарской области «Самарский социально – педагогический
колледж»
(ГБПОУ «ССПК»)

Математический и общий естественнонаучный цикл
ППССЗ 44.02.02. Преподавание в начальных классах

К учебному плану 2020 г. (утвержден 29.08.2020 г.)

Страница 15 из 15

	приёмы их выполнения			
3.	Тема 2.2. Запись целых неотрицательных чисел Перевод числа из одной системы счисления в другую. Выполнение действий над числами в различных системах счисления.	1	Графическая организация материала	ОК 2,4,5 ПК 1.1
4.	Тема 3.2. Понятие величины и её измерения Составление задач с величинами, измеряемыми старинными единицами величин и единицами величин разных стран.	2	Кейс-технология	ОК 2,4,5 ПК 1.1