



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 23D16332

Владелец: Кудешин М.А. (И.О. ректора)

Должность: И.о. ректора

E-mail: kuleshin.ma@sapi.ru

Организация: ГБОУ ВО СПИ

Дата подписания: 19.05.2023

Действителен: с 04.05.2023 до 04.05.2026

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Кафедра математики, информатики и цифровых образовательных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

К.А. Киричек

протокол № 9

от 27.04.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Математика

(наименование учебной дисциплины)

Уровень основной образовательной программы

Направление(я) подготовки (специальность)

Дошкольное образование

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: гуманитарный

Форма обучения очная

Срок освоения 3 лет 10 месяцев

Кафедра математики, информатики и цифровых образовательных технологий

Год начала подготовки 2021

Ставрополь, 2023 г.

Программу составил(-и): Старший преподаватель, Л.А. Григорян

Рабочая программа дисциплины "Математика" разработана в соответствии с ФГОС: Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 44.02.01 ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (приказ Минобрнауки России от 27.10.2014 г. № 1351).

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: Дошкольное образование

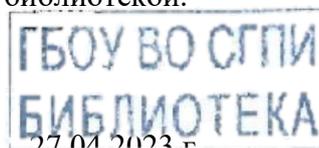
Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: гуманитарный, утвержденного учёным советом вуза от 12.05.2023, протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры математики, информатики и цифровых образовательных технологий от 27.04.2023 г., протокол № 9 для исполнения в 2023-2024 учебном году.

Зав. кафедрой  _____ К.А. Киричек

Рабочая программа дисциплины согласована с заведующим библиотекой.

Зав. библиотекой  _____ Фролова Т.А.



Срок действия рабочей программы дисциплины: 2023-2024 учебный год.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание программы общеобразовательной дисциплины "Математика" направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- формирование у студентов представление о математике как науке и учебном предмете;
- формирование основ математической культуры;
- привитие первоначальных навыков и умений по применению математических методов в профессиональной деятельности;
- подготовка базы для изучения дисциплин, применяющих математические знания.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: | ЕН

3.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Детская литература с практикумом по выразительному чтению

Основы специальной педагогики и психологии

Основы философии

Основы финансовой грамотности / Основы бережливого производства

Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности

Проектная и исследовательская деятельность в профессиональной сфере

Производственная практика (по профилю специальности)

Производственная практика (по профилю специальности)

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

Психология общения

Психолого-педагогические основы организации общения детей дошкольного возраста

Русский язык и культура профессиональной коммуникации педагога

Теоретические и методические основы взаимодействия воспитателя с родителями (лицами, их заменяющими) и сотрудниками дошкольной образовательной организации

Теоретические и методические основы организации игровой деятельности детей раннего и дошкольного возраста

Теоретические и методические основы организации трудовой деятельности дошкольников

Теоретические основы дошкольного образования

Теоретические основы организации обучения в разных возрастных группах

Теория и методика математического развития

Теория и методика развития речи у детей

Теория и методика экологического образования дошкольников

Учебная практика

Учебная практика

Экзамен по модулю

Экзамен по модулю

Экзамен по модулю

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции

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

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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:	уметь:	владеть:
<ul style="list-style-type: none"> - понятие множества, отношения между множествами, операции над ними; - понятие величины и её измерения; - историю создания систем единиц величин; - этапы развития понятий натурального числа и нуля; - системы счисления; - понятие текстовой задачи и процесса её решения; - историю развития геометрии; - основные свойства геометрических фигур на плоскости и в пространстве; - правила приближённых вычислений; - методы математической статистики. 	<ul style="list-style-type: none"> - применять математические методы для решения профессиональных задач; - решать текстовые задачи; - выполнять приближённые вычисления; - проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований, представлять полученные данные графически. 	<ul style="list-style-type: none"> применять математические методы для решения профессиональных задач, решать задачи, применять методы математической статистики в обработке информации и результатов исследований, представлять полученные данные графически.

5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 0 зачетные (-ых) единиц (-ы) (78), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Се- местр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя	16		16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	12	12	22	22
Практические	10	10	20	20	30	30
В том числе в форме практ.подготовки	10	10	20	20	30	30
Итого ауд.	20	20	32	32	52	52
Контактная работа	20	20	32	32	52	52
Сам. работа	8	8	18	18	26	26
Итого	28	28	50	50	78	78

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) И ВИДАМ ЗАНЯТИЙ						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1.					
1.1	/Тема/	3	0			
1.2	Множества и операции над ними. /Лек/	3	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.3	Операции над множествами. /Пр/	3	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.4	Операции над множествами. Отношения на множестве /Ср/	3	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.5	Математические предложения. /Лек/	3	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.6	Высказывания и операции над ними. /Пр/	3	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.7	Операции над высказываниями. /Ср/	3	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		

1.8	Величины и их измерение. /Лек/	3	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.9	Величины и их измерение. /Пр/	3	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.10	Системы счисления. /Лек/	3	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.11	Позиционные и не позиционные системы счисления. Запись чисел в десятичной системе счисления. /Пр/	3	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.12	Выполнение заданий , связанных с представлениями о системах счисления. /Ср/	3	4	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.13	Понятие текстовой задачи, ее структура. /Лек/	3	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.14	Процесс решения текстовой задачи. /Пр/	3	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.15	/Тема/	4	0			

1.16	Основные методы и способы решения текстовых задач. /Лек/	4	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.17	Решение задач на «на части». /Пр/	4	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.18	Решение задач на «на части». /Ср/	4	4	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.19	Решение задач на движение. /Пр/	4	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.20	Основные методы и способы решения текстовых задач. /Пр/	4	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.21	Составление и решение текстовых задач, связанных с профессиональной деятельностью. /Ср/	4	6	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.22	Геометрические фигуры на плоскости. /Лек/	4	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		

1.23	Геометрические фигуры на плоскости. /Пр/	4	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.24	Построение плоскостных фигур с помощью циркуля и линейки. /Ср/	4	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.25	Геометрические фигуры в пространстве. /Лек/	4	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.26	Многогранники. /Пр/	4	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.27	Тела вращения. /Пр/	4	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.28	Изготовление пространственных фигур. /Ср/	4	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.29	Приближённые вычисления. /Лек/	4	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		

1.30	Абсолютная погрешность и относительная погрешность. /Пр/	4	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.31	Правила приближённых вычислений. /Пр/	4	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.32	Составление задач практического содержания, связанных с профессиональной деятельностью, применение правил приближенных вычислений к их решению. /Ср/	4	4	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.33	Методы математической статистики. /Лек/	4	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.34	Основные характеристики математической статистики. /Пр/	4	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.35	Статистическая обработка информации и результатов исследований. /Лек/	4	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		
1.36	Статистическая обработка информации и результатов исследований. /Пр/	4	2	ОК 2 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 5.1 ПК 5.2		

Планы проведения учебных занятий отражены в оценочных материалах (Приложение 2.).

7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль качества освоения учебного материала по дисциплине проводится в форме текущего

контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ ВО СГПИ и его филиалах».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной программы используются оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций (Приложение 2).

Уровень сформированности компетенции			
не сформирована	сформирована частично	сформирована в целом	сформирована полностью
«Не зачтено»	«Зачтено»		
«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Описание критериев оценивания			
<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания. 	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; <p>Возможны незначительные неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные</p>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной

		вопросы.	основной дополнительной литературы.	и
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ				

Учебно-методическое обеспечение дисциплины включает рабочую программу дисциплины, методические материалы, оценочные материалы.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся включает: учебники, учебные пособия, электронные образовательные ресурсы, методические материалы.

Самостоятельная работа обучающихся является формой организации образовательного процесса по дисциплине и включает следующие виды деятельности: поиск (подбор) и обзор научной и учебной литературы, электронных источников информации по изучаемой теме; работа с конспектом лекций, электронным учебником, со словарями и справочниками и др. источниками информации (конспектирование); составление плана и тезисов ответа; подготовка реферата; выполнение творческих заданий и проблемных ситу-аций; подготовка к коллоквиуму, собеседованию, практическим занятиям; подготовка к зачету и экзамену.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ				
9.1. Рекомендуемая литература				
9.1.1. Основная литература				
Л.1.1	Седых И. Ю., Гребенщиков Ю. Б., Шевелев А. Ю. Математика [Электронный ресурс]:учебник и практикум для спо. - Москва: Юрайт, 2022. - 443 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/490012			
Л.1.2	Дорофеева А. В. Математика [Электронный ресурс]:учебник для спо. - Москва: Юрайт, 2022. - 400 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/507899			
Л.1.3	Богомоллов Н. В., Самойленко П. И. Математика [Электронный ресурс]:учебник для спо. - Москва: Юрайт, 2022. - 401 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/489612			
Л.1.4	Баврин И. И. Математика [Электронный ресурс]:учебник и практикум для спо. - Москва: Юрайт, 2022. - 616 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/490174			
Л.1.5	Дорофеева А. В. Математика. Сборник задач [Электронный ресурс]:учебно-практическое пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2022. - 176 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/507901			
Л.1.6	Татарников О. В., Бирюкова Л. Г., Бобрик Г. И., Макжанова Я. В., Раутиан Н. А., Сагитов Р. В., Швед Е. В. Математика. Практикум [Электронный ресурс]:учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2022. - 285 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/490215			
Л.1.7	Татарников О. В., Сагитов Р. В., Чуйко А. С., Швед Е. В., Шершнева В. Г. Математика [Электронный ресурс]:учебник для спо. - Москва: Юрайт, 2023. - 450 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/512206			
Л.1.8	Шипачев В. С., Тихонов А. Н. Математика [Электронный ресурс]:учебник и практикум для спо. - Москва: Юрайт, 2022. - 447 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/489596			
Л.1.9	Кремер Н. Ш., Константинова О. Г., Фридман М. Н. Математика для колледжей [Электронный ресурс]:учебное пособие для спо. - Москва: Юрайт, 2022. - 362 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/509126			
10.1 Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные системы и др.)				
	ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com		
	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	https://rusneb.ru		
	ЭБС «Юрайт»	https://urait.ru		
	ЭБС «Журнальный зал»: русский толстый журнал как эстетический феномен	https://magazines.gorky.media		
	«Электронная библиотека ИМЛИ РАН»	http://biblio.imli.ru		

«Электронная библиотека ИРЛИ РАН» (Пушкинский Дом)	http://lib.pushkinskijdom.ru
Научный архив	https://научныйархив.рф
ЭБС «Педагогическая библиотека»	http://pedlib.ru
ЭБС «Айбукс.ру»	https://www.ibooks.ru
Научная электронная библиотека eLibrary.ru	https://elibrary.ru
ЭБС Буконлайн	https://bookonline.ru
Научная электронная библиотека «Киберленинка»	https://cyberleninka.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Ресурсы открытого доступа	http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html
Библиотека академии наук (БАН). Ресурсы открытого доступа	http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php

10.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog
Словари и энциклопедии	https://dic.academic.ru
Педагогическая мастерская «Первое сентября»	https://fond.1sept.ru
Сайт Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru
Национальная платформа «Открытое образование»	https://openedu.ru
Портал «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»	http://school-collection.edu.ru
Российское образование. Федеральный портал	http://edu.ru
Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	http://fgosvo.ru
Единая цифровая коллекция первоисточников научных работ удостоверенного качества «Научный архив»	https://научныйархив.рф
Портал проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ»	https://online.edu.ru

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Занятия, текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине проводятся в учебных аудиториях, укомплектованных типовой мебелью для обучающихся и преподавателя, техническими и мультимедийными средствами обучения, включенными в локальную сеть вуза и с доступом к информационным ресурсам сети Интернет.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение:

1. Пакет программного обеспечения общего назначения Microsoft Office (MS Word, MS Microsoft Excel, MS PowerPoint).
2. Adobe Acrobat Reader.
3. Браузер (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera и др.).
4. Программа тестирования Айрен.