

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алексеева Инна Сергеевна
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 19.06.2025 18:37:35
Уникальный программный ключ:
e243e984ef11b4161e3a04a74a4d85b9b60756

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Кафедра математики, информатики и цифровых образовательных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
 К.А. Киричек
протокол № 11
от 28.05.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Математика в профессиональной деятельности учителя
(наименование учебной дисциплины)

Уровень основной образовательной программы

Направление(я) подготовки (специальность)
44.02.05 КОРРЕКЦИОННАЯ ПЕДАГОГИКА В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения	<u>3 лет 10 месяцев</u>
Кафедра	<u>математики, информатики и цифровых образовательных технологий</u>
Год начала подготовки	<u>2025</u>

Ставрополь, 2025 г.

Программу составил(-и): доцент, Кокорева В.В.

Рабочая программа дисциплины "Математика в профессиональной деятельности учителя" разработана в соответствии с ФГОС: Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 44.02.05 КОРРЕКЦИОННАЯ ПЕДАГОГИКА В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ (приказ Минобрнауки

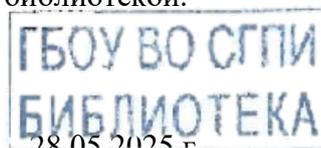
Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: 44.02.05 КОРРЕКЦИОННАЯ ПЕДАГОГИКА В НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ, утвержденного учёным советом вуза от 25.04.2024, протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры математики, информатики и цифровых образовательных технологий от 28.05.2025 г., протокол № 11 для исполнения в 2025-2026 учебном году.

Зав. кафедрой  _____ К.А. Киричек

Рабочая программа дисциплины согласована с заведующим библиотекой.

Зав. библиотекой  _____ Фролова Т.А.



Срок действия рабочей программы дисциплины: 2025-2026 учебный год.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование у будущего учителя профессионально значимых систематизированных знаний и умений, методической компетентности в области преподавания математики.

2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- научиться реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
- изучить современные методы и технологии обучения и диагностики;
- организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: | ОПС

3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

История России

Русский язык и культура профессиональной коммуникации педагога

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

Детская литература с практикумом по выразительному чтению

Методика организации волонтерской деятельности

Основы вожатской деятельности

Основы логопедии

Основы олигофренопедагогики

Основы организации внеурочной работы (с указанием области деятельности)

Основы сурдопедагогики

Основы финансовой грамотности

Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Проектная и исследовательская деятельность в профессиональной сфере

Производственная практика

Производственная практика

Производственная практика

Производственная практика по профилю специальности

Психология общения

Современные программы и технологии воспитания обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья

Теория и методика физического воспитания с практикумом

Тьюторское сопровождение младших школьников с ОВЗ в системе инклюзивного образования

Учебная практика

Учебная практика

Учебная практика

Экзамен по модулю "Воспитательная деятельность, включая классное руководство, в начальных классах, в том числе для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья "

Экзамен по модулю "Педагогическая деятельность по проектированию, реализации и анализу внеурочной деятельности в начальных классах, в том числе для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья"

Экзамен по модулю "Педагогическая деятельность по проектированию, реализации и анализу процесса обучения в начальных классах, в том числе для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья"

Экзамен по модулю "Тьюторское сопровождение обучающихся в начальных классах"

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1. Проектировать процесс обучения на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее - ФГОС НОО), федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее - ФГОС НОО ОВЗ), федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее - ФГОС УО), федеральной образовательной программы начального общего образования (далее - ФОП НОО), федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее - ФАОП НОО ОВЗ), федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) <11> (далее - ФАОП УО), в том числе для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
ПК 1.4. Анализировать процесс и результаты обучения обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья
ПК 1.5. Выбирать и разрабатывать учебно-методические материалы на основе ФГОС НОО, ФГОС НОО ОВЗ, ФГОС УО, ФОП НОО, ФАОП НОО ОВЗ, ФАОП УО с учетом типа образовательной организации, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:	уметь:	владеть:
-основы математической логики и теории множеств; -позиционные и непозиционные системы счисления; -текстовая задача и процесс ее решения; -свойства основных геометрических фигур.	-выполнять действия над высказываниями, составлять таблицы истинности -представлять числа в различных системах счисления и производить действия над ними -решать текстовые задачи арифметическим и алгебраическим способом -находить площади и объемы геометрических фигур -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.	
5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ		

Общая трудоемкость дисциплины составляет 0 зачетные (-ых) единиц (-ы) (90), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Се местр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	20			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	24	24	24	24
Практические	32	32	32	32
В том числе в форме практ.подготовки	42	42	42	42
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	56	56	56	56
Сам. работа	16	16	16	16
Часы на контроль	18	18	18	18
Итого	90	90	90	90

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 1. Элементы логики /Тема/	4	0			
1.2	Введение математические понятия. Математические предложения. Высказывания, высказывательные формы. /Лек/	4	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 1.5.		
1.3	Элементы теории множеств. Операции над множествами. /Лек/	4	2			
1.4	Соответствия, отображения, отношения, функции. /Лек/	4	2			
1.5	Построение таблицы истинности для формулы логики. /Пр/	4	2			
1.6	Множества и основные операции над ними. /Пр/	4	4			
1.7	Множества и основные операции над ними. /Ср/	4	4			
1.8	Тема 2. Расширение понятия числа и систем счисления /Тема/	4	0			

1.9	Этапы развития натурального числа и нуля. Различные подходы к определению понятия натурального числа. Понятие величины и ее измерение. История создания систем единиц измерения. /Лек/	4	2			
1.10	Системы счисления. Позиционные, непозиционные системы счисления. Целые числа, рациональные числа, действия над ними. /Лек/	4	2			
1.11	Вычисление вероятностей. Методы математической статистики. /Лек/	4	2			
1.12	Использование алгоритмов арифметических действий над многозначными числами в десятичной системе счисления. /Пр/	4	2			
1.13	Статистическая обработка информации и результатов исследования. /Пр/	4	4			
1.14	Вычисление вероятностей. Методы математической статистики. /Ср/	4	4			
1.15	Тема 3. Текстовая задача и процесс ее решения /Тема/	4	0			
1.16	Структура текстовой задачи, методы, способы, этапы решения. Понятие математической модели. Виды моделей. /Лек/	4	2			
1.17	Моделирование в процессе решения текстовых задач. Методы решения текстовых задач. /Лек/	4	2			
1.18	Задачи на движение. Задачи на части. /Лек/	4	2			
1.19	Комбинаторные и логические задачи. /Лек/	4	2			
1.20	Решение текстовых задач арифметическим методом. /Пр/	4	6			
1.21	Решение текстовых задач алгебраическим методом. /Пр/	4	4			
1.22	Комбинаторные и логические задачи. /Ср/	4	4			
1.23	Тема 4. Геометрические фигуры /Тема/	4	0			

1.24	История возникновения и развития геометрии Евклида и геометрии Лобачевского. Свойства геометрических фигур на плоскости. /Лек/	4	2			
1.25	Основные свойства геометрических фигур в пространстве. /Лек/	4	2			
1.26	Изображение пространственных фигур на плоскости /Пр/	4	6			
1.27	Нахождение площадей и объемов пространственных геометрических тел. /Пр/	4	4			
1.28	Нахождение площадей и объемов пространственных геометрических тел. /Ср/	4	4			
1.29	Экзамен /Экзамен/	4	18			

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			
Обучающийся демонстрирует: - 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	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия,	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых

<p>дополнительных вопросов в рамках заданий билета;</p> <p>- отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;</p> <p>- отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.</p>	<p>владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;</p> <p>- умение без грубых ошибок решать практические задания.</p>	<p>проблемы и тенденции развития;</p> <p>- правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы;</p> <p>- умение решать практические задания, которые следует выполнить;</p> <p>- владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины;</p> <p>Возможны незначительные неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.</p>	<p>заданий;</p> <p>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории;</p> <p>- логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора;</p> <p>- умение решать практические задания;</p> <p>- наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам;</p> <p>- свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.</p>
---	--	--	---

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 ситуаций; подготовка к коллоквиуму, собеседованию, практическим занятиям; подготовка к зачету и экзамену.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

9.1. Рекомендуемая литература

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.