



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 23D16332

Владелец: Кудешин Игорь Михайлович

Должность: И.о. ректора

E-mail: kuleshin.mg@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)

### Практикум по решению математических задач

(наименование учебной дисциплины)

**Уровень основной образовательной программы**

бакалавриат

**Направление(я) подготовки (специальность)**

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили "Начальное образование" и "Специальная педагогика" (инклюзивное образование)

**Форма обучения**

очная

**Срок освоения**

5 лет 0 месяцев

**Кафедра**

математики, информатики и цифровых образовательных технологий

**Год начала  
подготовки**

2023

Ставрополь, 2023 г.

Программу составил(-и): к.п.н., доцент, Халатян К.А.

Рабочая программа дисциплины "Практикум по решению математических задач" разработана в соответствии с ФГОС: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125).

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили "Начальное образование" и "Специальная педагогика" (инклюзивное образование), 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

Цель дисциплины: приобретение студентами практических навыков по решению математических задач.

## 2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Задачи дисциплины:

1. формирование у студентов необходимого и достаточного уровня знаний и умений по методике решения математических задач в начальной школе;
2. развитие и совершенствование профессиональных умений будущих учителей по применению методов и алгоритмов решения математических задач;
3. изучение теоретических основ системы задач в современном курсе математики в начальных классах, их классификации;
4. вовлечение студентов в научно-исследовательскую деятельность с целью формирования у них познавательных и творческих способностей.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.ДВ.03

### 3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Методы исследовательской и проектной деятельности

Психология младшего школьника

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>ПК-9 Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области</b>	<b>ПК-9.1</b> Демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями.
	<b>ПК-9.2</b> Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.
	<b>ПК-9.3</b> Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>знать:</b>	<b>уметь:</b>	<b>владеть:</b>
-знает характеристики и методику применения разнообразных средств обучения решению текстовых задач в начальном курсе математики; -знает сущностные характеристики инновационных методов обучения математике и специфику их реализации при обучении решению задач;	-выбирает с учетом знаний о психолого-педагогических особенностях детей младшего школьного возраста эффективные педагогические условия формирования умения решать текстовые задачи; - демонстрирует систематическую работу по самообразованию, пополнению своих психолого-педагогических знаний по методике решения текстовых задач, совершенствованию навыков	- разрабатывает технологические карты уроков по решению текстовых задач; - указывает различные виды деятельности младших школьников, с целью воспитания интереса младших школьников к решению текстовых задач и стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

| решения задач

**5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные (-ых) единиц (-ы) (108), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Се местр на курсе>)	9 (5.1)		Итого	
	16 2/6			
Неделя	16 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	22	22	22	22
Практические	32	32	32	32
Контактная работа (Эк, Зч, ЗчО)	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54,3	54,3	54,3	54,3
Сам. работа	53,7	53,7	53,7	53,7
Итого	108	108	108	108

**6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) И ВИДАМ ЗАНЯТИЙ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
	Раздел 1.					
1.1	Простая задача. Методика решения про-стых задач. /Тема/	9	0			
1.2	/Лек/	9	6	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3		
1.3	/Пр/	9	8	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3		
1.4	/Ср/	9	14	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3		
1.5	Составная задача. Методика решения составных задач /Тема/	9	0			
1.6	/Лек/	9	6	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3		
1.7	/Пр/	9	8	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3		
1.8	/Ср/	9	14	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3		
1.9	Решение задач на совместное движение /Тема/	9	0			

1.10	/Лек/	9	6	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3		
1.11	/Пр/	9	8	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3		
1.12	/Ср/	9	14	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3		
1.13	Решение задач на нахождение части числа и числа по части /Тема/	9	0			
1.14	/Лек/	9	4	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3		
1.15	/Пр/	9	8	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3		
1.16	/Ср/	9	11,7	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3		
1.17	/КПА/	9	0,3	ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3		

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	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и

<p>билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;</p> <p>- непонимание сущности 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>излагаемых вопросов;</p> <p>- неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;</p> <p>- недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;</p> <p>- умение без грубых ошибок решать практические задания.</p>	<p>материала.</p> <p>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, 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>взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых 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

#### 9.1.1. Основная литература

Л.1.1	Далингер В. А., Шатова Н. Д., Кальт Е. А., Филоненко Л. А. Методика развивающего обучения математике [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 297 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/454402">https://urait.ru/bcode/454402</a>
-------	---

Л.1.2	Далингер В. А. Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся [Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 460 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/452018">https://urait.ru/bcode/452018</a>
Л.1.3	Далингер В. А., Симонженков С. Д. Методика обучения математике. Когнитивно-визуальный подход [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 340 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/452019">https://urait.ru/bcode/452019</a>
Л.1.4	Кокорева В. В., Вендина А. А., Потехина Е. В. Практикум по решению математических задач [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки «педагогическое образование» профиля подготовки «начальное образование». - Ставрополь: СГПИ, 2019. - 92 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/136136">https://e.lanbook.com/book/136136</a>
Л.1.5	Каирова Л. А. Методика преподавания математики в начальной школе [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие. - Барнаул: АлтГПУ, 2017. - 166 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/112172">https://e.lanbook.com/book/112172</a>
Л.1.6	Мухамедьянов С. А. Методика преподавания математики в начальной школе [Электронный ресурс]:. - Уфа: БГПУ имени М. Акмуллы, 2014. - 338 с. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56685">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56685</a>

### **10.1 Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные системы и др.)**

ЭБС «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Национальная электронная библиотека (НЭБ)	<a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a>
ЭБС «Юрайт»	<a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>
ЭБС «Журнальный зал»: русский толстый журнал как эстетический феномен «Электронная библиотека ИМЛИ РАН»	<a href="https://magazines.gorky.media">https://magazines.gorky.media</a>
«Электронная библиотека ИРЛИ РАН» (Пушкинский Дом)	<a href="http://biblio.imli.ru">http://biblio.imli.ru</a>
Научный архив	<a href="http://lib.pushkinskijdom.ru">http://lib.pushkinskijdom.ru</a>
ЭБС «Педагогическая библиотека»	<a href="https://научныйархив.рф">https://научныйархив.рф</a>
ЭБС «Айбукс.ру»	<a href="http://pedlib.ru">http://pedlib.ru</a>
Научная электронная библиотека eLibrary.ru	<a href="https://www.ibooks.ru">https://www.ibooks.ru</a>
ЭБС Буконлайн	<a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>
Научная электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="https://bookonlime.ru">https://bookonlime.ru</a>
Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Ресурсы открытого доступа	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
Библиотека академии наук (БАН). Ресурсы открытого доступа	<a href="http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html">http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html</a>
	<a href="http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php">http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php</a>

### **10.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Университетская информационная система РОССИЯ	<a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru/catalog">http://window.edu.ru/catalog</a>
Словари и энциклопедии	<a href="https://dic.academic.ru">https://dic.academic.ru</a>
Педагогическая мастерская «Первое сентября»	<a href="https://fond.1sept.ru">https://fond.1sept.ru</a>
Сайт Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Национальная платформа «Открытое образование»	<a href="https://openedu.ru">https://openedu.ru</a>
Портал «Единая коллекция цифровых	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>

Российское образование. Федеральный портал образовательных ресурсов»	<a href="http://edu.ru">http://edu.ru</a>
Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	<a href="http://fgosvo.ru">http://fgosvo.ru</a>
Единая цифровая коллекция первоисточников научных работ удостоверенного качества «Научный архив»	<a href="https://научныйархив.рф">https://научныйархив.рф</a>
Портал проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ»	<a href="https://online.edu.ru">https://online.edu.ru</a>

#### **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.