

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Томский государственный педагогический университет»
(ТГПУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Декан ФПСО

О.В. Каракулова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика преподавания математики (специальная)

Направление подготовки: 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
Направленность (профиль): Олигофренопедагогика

Форма обучения: заочная

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) утверждена на заседании кафедры дефектологии
«01» сентября 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена учебно-методической комиссией
факультета «01» сентября 2025 г.

1. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОП)

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.07
1.1	Дисциплины (модули) и практики, содержательно связанные с данной дисциплиной (модулем):
1.1.1	Производственная педагогическая практика

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1 Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний ИОПК-8.2 Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса	Знать: Знает педагогически обоснованные технологии контроля и оценки образовательных результатов обучающихся с ОВЗ. Уметь: Умеет осуществлять процедуру контроля и оценки образовательных результатов обучающихся с ОВЗ. Владеть: Владеет информационно-коммуникационными технологиями при проведении контроля, оценивания и оформлении их результатов.
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-9.1 При решении задач профессиональной деятельности использует современные информационные технологии и понимает принципы их работы ИОПК-9.2 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии ИОПК-9.3 Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Знать: современные теоретико-методологические подходы и принципы к изучению психического развития личности ребенка с нарушениями в развитии; Уметь: выбирать диагностические и коррекционно-дидактические методы и приемы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся; Владеть: методами профессионального консультирования применительно к задачам и возможностям профессионального самоопределения лиц с проблемами развития;
ПК-2 Способен проводить психолого-педагогическую диагностику особенностей психофизического развития, образовательных возможностей, потребностей и достижений лиц с ограниченными возможностями здоровья	ИПК-2.1 Анализирует документацию лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставленную организациями здравоохранения, образования, психолого-медико-педагогической комиссией ИПК-2.2 Выбирает методики для диагностики и психолого-педагогического изучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом их возраста, индивидуальных особенностей, вида нарушения ИПК-2.3 Проводит диагностику нарушений развития, психолого-педагогическое изучение с учетом возраста,	Знать: Знает применение психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, реабилитации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Уметь: Умеет использовать психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, реабилитации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Владеть:

	индивидуальных особенностей, вида нарушения у лиц с ограниченными возможностями здоровья ИПК-2.4 Осуществляет анализ и оценку результатов психолого-педагогической диагностики нарушений в развитии ИПК-2.5 Готовит заключение по результатам диагностики и психолого-педагогического изучения образовательных возможностей и потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	Владеет приемами организации коррекционной работы с обучающимися, учитывающие их индивидуальные особенности психофизического развития и образовательные потребности.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и связи между ними ИУК-2.2 Предлагает оптимальные с точки зрения результатов способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ИУК-2.3 Планирует и решает задачи, при необходимости вносит коррективы в способы достижения результатов ИУК-2.4 Представляет результаты проекта, предлагает возможности его использования	Знать: - общие и специальные принципы, методы развития математических представлений у младших школьников; - типы уроков по математике, их структуру, планирование и методику проведения; - содержание образовательных программ 1-4 классов начальной школы; - причины некачественного усвоения математического материала, виды дискалькулии и основные направления их коррекции у школьников; Уметь: - самостоятельно анализировать, находить и выбирать методические приемы, средства и способы математического развития учащихся с речевыми недостатками, организационные формы; - самостоятельно разрабатывать и проводить уроки математики в начальной школе; - выбирать диагностические и коррекционно-дидактические методы и приемы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся; - осуществлять творческий и личностно-ориентированный подход к решению образовательных, коррекционно-развивающих, воспитательных задач обучения математике, как на уроках, так и во внеурочное время; Владеть: - основными практическими методами математического развития младших школьников; - основными профессиональными компетенциями комплексного подхода, учитывающего логопедическую коррекцию и математическое развитие младших школьников.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ И ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ)

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Всего часов	ПП
Раздел 1. Предмет и задачи начального обучения математике в школе для детей с тяжелыми нарушениями речи (ТНР)				

1.1	Методика преподавания математики в школе для детей с тяжелыми нарушениями речи как педагогическая наука: Предмет, задачи, содержание и структура курса методики преподавания математики в школе для детей с речевой патологией. Связь методики преподавания математики в школе 5 вида со специальной педагогикой, специальной психологией, с методикой начального обучения математике, с математикой как наукой. Роль математики в осуществлении развития личности ребенка с нарушениями речи. Значение специальной методики математики в подготовке учителя-логопеда. Задачи и содержание начального обучения математике детей с речевой патологией. Особенности школы 5 вида и ее влияние на задачи и содержание обучения математике в зависимости от состава учащихся (от вида речевых нарушений). Образовательное, воспитательное, практическое и коррекционно-развивающее значение начального курса математики в школе для детей с ТНР. Особенности начального курса математики для детей с ТНР. /Лек/	7	2	—
1.2	Самостоятельная работа /Ср/	7	4	—
Раздел 2. Клинико-психологическая характеристика акалькулии и дискалькулии детского возраста				
2.1	Особенности познавательной деятельности у детей с ТНР. Причины и трудности в овладении детьми с речевыми нарушениями математическими навыками. Условия усвоения математических навыков. Характеристика акалькулии и дискалькулии детского возраста; виды; причины; проявления акалькулии и дискалькулии. Коррекция психического развития детей с речевой патологией в процессе обучения математике. Учитель и ученик в процессе обучения. Руководство учебной деятельности в процессе обучения математике. /Лек/	7	2	2
2.2	Самостоятельная работа /Ср/	7	4	—
Раздел 3. Принципы обучения математике учащихся с речевыми нарушениями.				
3.1	Реализация дидактических принципов на уроках математики в школе для детей с тяжелыми нарушениями речи. Особенности реализации принципов индивидуального и дифференцированного подхода, доступности, систематичности, наглядности, сознательности и активности, коррекционно-развивающей направленности обучения, сочетание наглядности и практической деятельности и др. Значение наглядности для сознательного и прочного усвоения математических знаний учащихся младших классов школы для детей с ТНР, сочетание средств наглядности и речевой деятельности в целях преодоления речевых нарушений и задержки развития детей с ТНР. /Лек/	7	2	—
3.2	Практические занятия /Пр/	7	2	2
3.3	Самостоятельная работа /Ср/	7	4	4
Раздел 4. Основные принципы коррекционно-педагогической работы при афазии.				
4.1	Разделы начального курса обучения математике в школе для детей с ТНР. Особенности использования методов обучения математике детей с речевой патологией. Организация наблюдений за математическими фактами. Выполнение действий по показу и речевому заданию, оречевление деятельности. Методы формирования математических понятий. Способы формирования вычислительных и измерительно-графических навыков, умений решать задачи. Средства обучения математике в ДОУ и школе для детей с нарушениями речи. Роль учебника и учебных материалов в обучении математике для детей с ТНР. Специфика работы на уроках математики в школе 5 вида. Специфика работы по учебнику математики учащихся – дисграфиков, дислексиков. Тетрадь по математике. Методика использования средств наглядности на уроках математики в младших классах речевой школы. ТСО на уроках математики в школе для детей с ТНР. Использование средств наглядности на различных этапах учебного процесса. Пособия для самостоятельной работы. Требования к изготовлению пособий. Развитие /Лек/	7	2	—
4.2	Практические занятия /Пр/	7	2	2
4.3	Самостоятельная работа /Ср/	7	4	4
Раздел 5. Содержание, методы и средства обучения математике.				

5.1	Организация обучения математике детей с ТНР. Типы уроков. Структура уроков. Современные требования к уроку. Урок и система уроков математики. Анализ урока математики (психолого-педагогический, методический). Планирование учебного материала: тематические и поурочные планы. Требования к содержанию плана урока. Контроль и учет состояния математической подготовки учащихся. Оценка знаний учащихся по математике. Виды текущей проверки знаний. Использование дидактического материала на уроках математики в речевой школе. Разнообразие форм организации учебной работы по математике (экскурсии, измерительные работы на местности, самостоятельные, индивидуальные и групповые занятия учащихся в классе). Домашняя самостоятельная работа. Формирование у учащихся умения самостоятельно выполнять математические задания. Роль занимательных математических заданий в школе для детей с ТНР. Дидактические игры и упражнения. Значение внеклассных занятий по математике для развития и коррекции познавательной деятельности учащихся с ТНР. О /Ср/	7	2	2
5.2	Практические занятия /Пр/	7	2	—
5.3	Самостоятельная работа /Ср/	7	4	4
Раздел 6. Частные методики обучения математике				
6.1	Пропедевтический период обучения математике. Причины, обуславливающие необходимость большого подготовительного периода в обучении математике детей с ТНР. Организация занятий в подготовительный период. Изучение уровня подготовленности учащихся с ТНР к обучению математике. Система подготовительного периода обучения математике. Коррекция и развитие ВПФ и моторики учащихся речевой школы в период пропедевтического периода, предупреждение «зеркальности», формирование навыков учебной деятельности, работа по развитию и коррекции речи. Количественные натуральные числа. Счет. Цифра. Отрезок натурального ряда. Присчитывание и отсчитывание по 1. Сравнение чисел. Смысл действий сложения и вычитания. Методика изучения темы: «Десятки», работа по развитию речи в связи с изучением нумерации первого десятка, дидактические и речевые игры при изучении темы. Методика изучения темы «Два десятка», особенности речевой работы при изучении темы. Методика изучения темы «Сотня», речевая работа в связи с изучением сложения и вычитания /Пр/	7	2	2
6.2	Самостоятельная работа /Ср/	7	61	26

Примечание: ПП – практическая подготовка.

4. ТРУДОЁМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ФОРМАМ КОНТРОЛЯ

Объем в зачетных единицах: 3 з.е., в академических часах: 108 акад. час.

Формы контроля в семестрах:

экзамены 7

Вид занятий	Распределение по семестрам (в академических часах)							
	Итого				7			
	РУП		РПД		РУП		РПД	
	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП
Лекции	8	2	8	2	8	2	8	2
Практические занятия	8	6	8	6	8	6	8	6
Самостоятельная работа	83	40	83	40	83	40	83	40
Промежуточная аттестация	9	—	9		9		9	
Итого часов	108	48	108	48	108	48	108	48

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Учебная литература *

№ п/п	Автор(ы), составитель(и)	Заглавие	Издательство, год, количество страниц
-------	--------------------------	----------	---------------------------------------

1	Истомина Н. Б.	Методика обучения математике в начальных классах: учебное пособие для средних и высших педагогических учебных заведений	Москва: Академия, 2002. – 285, [3] с.
2	Лалаева Р. И., Парамонова Л. Г., Шаховская С. Н.	Логопедия в таблицах и схемах: учебное пособие : электронный ресурс (http://www.iprbookshop.ru/13024.html)	Москва: ПАРАДИГМА, 2012. – 216 с.
3	Смирнова И. А.	Логопедия: иллюстрированный справочник : электронный ресурс (http://www.iprbookshop.ru/44493.html)	Санкт-Петербург: КАРО, 2014. – 232 с.

5.2. Перечень электронных образовательных ресурсов, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля) *

1	Программы для 0-4 классов школы 5 вида. (http://www.nlr.ru/)
2	Учебные и учебно-методические пособия для студентов и логопедов- практиков. Большое количество методических материалов по различным направлениям коррекционно-логопедической работы, учебно-методические пособия по методикам обучения (специальным). (logoped.ru)
3	Раздел "Специальное обучение и воспитание". Приведены интересные статьи, даны ссылки на дефектологические сайты, программы, электронные библиотеки и др. Можно скачать большое количество книг (формат pdf и djvu), в т.ч. труды отечественных и зарубежных авторов. (eqworld.ipmnet.ru)
4	Учебные пособия для студентов: Специальная педагогика. Специальная психология. Коррекционная педагогика. Педагогические технологии в обучении и воспитании детей с нарушениями развития. Логопедия и др. (dvoika.net)
5	Демо-версия обучающей системы. (tisbi.ru)
6	Психфак МГУ. Лекции, билеты, учебники и др. (материалы примерно 2001-2009гг.). (vilenin.narod.ru)
7	электронная библиотека педагогической литературы. (www.pedlib.ru)
8	Дети с особенностями развития. В основе интернет-проекта – база данных образовательных и развивающих учреждений Москвы, работающих в области специальной педагогики и психологии. Для родителей предоставляется возможность обмениваться информацией и пообщаться с теми, кто уже сталкивался с похожими проблемами, а также обратиться за помощью к специалистам. (http://www.specialneeds.ru/)
9	Дефектолог.ру. Сайт для родителей, желающих узнать больше о своем ребенке. Возрастные нормы развития ребенка; рекомендации дефектолога, логопеда, психолога; описание игр, рекомендованных для детей с различными нарушениями в развитии; общение в форуме. (http://www.defectolog.ru/)
10	Институт новых технологий. Теория и практика образовательной среды, разработка учебно-методических комплектов, концепции комплексного оснащения образовательных учреждений, методического и технического сопровождения учебного процесса на различных ступенях образования. (http://www.int-edu.ru/)

5.3. Перечень программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства), используемого при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине (модулю)

1	Офисный пакет Microsoft Office Проприетарное (коммерческое) программное обеспечение на базе операционной системы Windows, включающее текстовый процессор Word, табличный процессор Excel, программу подготовки презентаций PowerPoint и систему управления базами данных Access.
2	Стандартный офисный пакет Свободно распространяемое и/или проприетарное (коммерческое) программное обеспечение, включающее текстовый процессор, табличный процессор, программу подготовки презентаций.

* Примечание к разделу.

Дата обращения к электронным учебным изданиям (включая электронные издания из электронных библиотечных систем), электронным образовательным ресурсам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам совпадает с датой утверждения рабочей программы учебной дисциплины (модуля).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

6.1. Учебная аудитория для проведения:

- занятий лекционного типа,
- занятий семинарского (практического) типа,
- групповых и индивидуальных консультаций,
- текущего контроля и промежуточной аттестации.

ОСНАЩЕНИЕ:

Учебная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, для проведения занятий лекционного типа, практических занятий (семинарского типа), курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Для проведения занятий лекционного типа обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.

6.2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся.

ОСНАЩЕНИЕ:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные учебной мебелью. Рабочие места обучающихся оборудованы компьютерной техникой и подключены в локальную вычислительную сеть, в т.ч. с использованием беспроводного Wi-Fi подключения, с возможностью выхода в глобальную сеть Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Комплект свободно распространяемого программного обеспечения или проприетарного (коммерческого) программного обеспечения, включая

- браузер,
- просмотрщики pdf- и djvu-файлов,
- офисный пакет (в т.ч. текстовый процессор, табличный процессор, программа подготовки презентаций).

6.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Методические рекомендации для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Изучение дисциплины «Методика преподавания математики (специальная)» реализуется на основе рабочей программы. На самостоятельную работу студента дневной формы обучения предусматривается 51 час; заочной формы обучения – 87 часов.

Самостоятельная работа студента предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности: конспектирование научной и учебно-методической литературы, сбор и анализ практического материала, ведение словаря и методической папки педагога, проектирование, выполнение тематических творческих заданий и пр. Выбор форм и видов самостоятельной работы определяются индивидуально-личностным и компетентностным подходом к обучению совместно преподавателем и студентом.

Основными видами работ студента на практических занятиях является участие в:

- опросах по теоретическому материалу;
- подготовке докладов и презентаций;
- подборе и презентации методических и дидактических материалов по темам дисциплины;
- разработке разных типов уроков;
- изучении и анализе письменных работ обучающихся, выделении признаков дискалькулии и диагностике разных ее видов;
- проектировании программ коррекционно-развивающей помощи школьникам 1-4 класса с учетом имеющихся индивидуальных математических проблем;
- разработке рекомендаций учителям начальных классов по развитию интереса к математике и устранению неуспеваемости по данной дисциплине.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Представлены в Приложении.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) составлена в соответствии с учебным планом, федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины (модуля):

Ажермачева Зоя Николаевна, к.п.н, доцент

**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Методика преподавания математики (специальная)

Направление подготовки: 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

Направленность (профиль): Олигофренопедагогика

Форма обучения: заочная