

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Дефектология»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по образовательной
и международной деятельности
_____ /А.А. Кирсанкин/
«_____» _____ 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
**МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ ДЕТЕЙ С
ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ**

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

44.03.03 – Специальное (дефектологическое) образование

Направленность (профиль):
Образование лиц с нарушениями речи

Формы обучения: очная, очно-заочная, заочная

Курган 2025

Рабочая программа дисциплины «Методика обучения математике детей с тяжелыми нарушениями речи» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата Специальное (дефектологическое) образование (Образование лиц с нарушениями речи), утвержденными:

- для очной формы обучения 4 года « 27 » июня 2025 года;
- для очно-заочной формы обучения 4 года 6 мес « 27 » июня 2025 года;
- для заочной формы обучения 4 года 10 мес « 27 » июня 2025 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Дефектология» « 22 » 09 2025 года, протокол № 1 .

Рабочую программу составил
к.п.н. доцент кафедры

М.М. Иканова

Согласовано:

Заведующий кафедрой
«Дефектология», к.п.н. доцент

В.А. Дубовская

Специалист по учебно-методической
работе Учебно-методического отдела

А.М.Щипанова

Начальник управления
образовательной деятельности

И.В.Григоренко

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 2 зачетных единицы трудоемкости (72 академических часа)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		7
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	36	36
в том числе:		
Лекции	12	12
Практические занятия	24	24
Самостоятельная работа, всего часов	36	36
в том числе:		
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы	18	18
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	72	72

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		7
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	24	24
в том числе:		
Лекции	12	12
Практические занятия	12	12
Самостоятельная работа, всего часов	48	48
в том числе:		
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы	30	30
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	72	72

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		7
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов	10	10
в том числе:		
Лекции	4	4
Практические занятия	6	6
Самостоятельная работа, всего часов	62	62
в том числе:		
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы	26	26
Подготовка контрольной работы	18	18
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	72	72

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Методика обучения математике детей с тяжелыми нарушениями речи» относится к дисциплине блока Б1.В.1.07. Изучение дисциплины базируется на результатах обучения, сформированных при изучении следующих дисциплин: общей педагогики, истории педагогики, дефектологии, психологии, логопедии.

Курс «Методика обучения математике детей с тяжелыми нарушениями речи» раскрывает задачи, средства и методы обучения математике школьников с тяжёлыми нарушениями речи, знакомит обучающихся с вопросами содержания и организации преподавания математики, дает представление об акалькулии и дискалькулии как нарушениях учебных навыков (навыков выполнения счетных операций), об особенностях усвоения математических знаний учащимися школ для детей с ТНР. Все рекомендуемые средства и методы обучения математике даны с учетом особенностей психофизического развития и потенциальных возможностей школьников с тяжёлыми нарушениями речи.

Освоение дисциплины «Методика обучения математике детей с тяжелыми нарушениями речи» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин по выбору обучающихся, прохождения педагогической практики, подготовки к итоговой государственной аттестации.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «Методика обучения математике детей с тяжелыми нарушениями речи» является формирование у системы знаний о специфике коррекции познавательной, речевой, эмоциональной и двигательной сфер у детей с ограниченными возможностями здоровья.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение психолого-педагогических основ обучения математике школьников с тяжелыми нарушениями речи;
- изучение коррекционных возможностей и эффективности обучения математике данной категории школьников;
- формирование навыков проведения коррекционной работы по обучению математике в специальной (коррекционной) школе для детей с ТНР.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- Способность определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

- Способен к рациональному выбору и реализации коррекционно-образовательных программ на основе личностно-ориентированного и индивидуального подхода к лицам с ограниченными возможностями здоровья (ПК-1);

- Способен осуществлять мониторинг достижения планируемых результатов образовательно-коррекционной работы (ПК-6).

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Методика обучения математике детей с тяжелыми нарушениями речи», оцениваются при помощи оценочных средств.

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Методика обучения математике детей с тяжелыми нарушениями речи», индикаторы достижения компетенций УК-2, ПК-1, ПК-6, перечень оценочных средств

№ п/п	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1.	ИД-1 _{УК-2}	Знать: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, ведущие понятия дисциплины, устанавливать связи между ними, понимать их общее и специфичное; выделять особенности развития детей от 0 до 6 (7) лет	З (ИД-1 _{УК-2})	Знает: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, ведущие понятия дисциплины, устанавливать связи между ними, понимать их общее и специфичное; выделять особенности развития детей от 0 до 6 (7) лет	Вопросы теста Дискуссия Вопросы для сдачи зачета
2.	ИД-2 _{УК-2}	Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, на основе полученных знаний планировать, организовывать целостный педагогический процесс в дошкольном учреждении	У (ИД-2 _{УК-2})	Умеет: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, на основе полученных знаний планировать, организовывать целостный педагогический процесс в дошкольном учреждении	Написание сообщений, докладов, рефератов. Вопросы для сдачи зачета

3.	ИД-3 _{УК-2}	Владеть: методами и методиками определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, навыками работы с детьми в разных возрастных группах, способами организации режимных процессов и видов детской деятельности, иметь коммуникативные, конструктивные, организаторские, прикладные, игровые, исследовательские навыки	В (ИД-3 _{УК-2})	Владеет: методами и методиками определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, навыками работы с детьми в разных возрастных группах, способами организации режимных процессов и видов детской деятельности, иметь коммуникативные, конструктивные, организаторские, прикладные, игровые, исследовательские навыки	Презентация технологии Вопросы или тест для сдачи зачета
4.	ИД-1 _{ПК-1}	Знать: коррекционно-образовательные программы для лиц с ОВЗ и как осуществить их рациональный выбор и реализацию на основе личностно-ориентированного и индивидуально-дифференцированного подходов к лицам с ограниченными возможностями здоровья, сущность, содержание, структуру образовательных процессов в сфере образования лиц с ОВЗ	З (ИД-1 _{ПК-1})	Знает: коррекционно-образовательные программы для лиц с ОВЗ и как осуществить их рациональный выбор и реализацию на основе личностно-ориентированного и индивидуально-дифференцированного подходов к лицам с ограниченными возможностями здоровья, сущность, содержание, структуру образовательных процессов в сфере образования лиц с ОВЗ	Вопросы теста Дискуссия Вопросы для сдачи зачета
5.	ИД-2 _{ПК-1}	Уметь: осуществить рациональный выбор и реализацию коррекционно-образовательных программ на основе личностно-ориентированного и индивидуально-дифференцированного подходов к лицам с ограниченными возможностями	У (ИД-2 _{ПК-1})	Умеет: осуществить рациональный выбор и реализацию коррекционно-образовательных программ на основе личностно-ориентированного и индивидуально-дифференцированного подходов к лицам с ограниченными возможностями	Написание сообщений, докладов, рефератов. Вопросы для сдачи зачета

		здоровья и разрабатывать методическое и техническое обеспечение коррекционно-образовательного процесса в организациях образования, здравоохранения и социальной защиты для лиц с ОВЗ		здоровья и разрабатывать методическое и техническое обеспечение коррекционно-образовательного процесса в организациях образования, здравоохранения и социальной защиты для лиц с ОВЗ	
6.	ИД-3 _{ПК-1}	Владеть: приемами и методами, позволяющими осуществить рациональный выбор и реализацию коррекционно-образовательных программ на основе личностно-ориентированного и индивидуально-дифференцированного подходов к лицам с ограниченными возможностями здоровья	В (ИД-3 _{ПК-1})	Владеет: приемами и методами, позволяющими осуществить рациональный выбор и реализацию коррекционно-образовательных программ на основе личностно-ориентированного и индивидуально-дифференцированного подходов к лицам с ограниченными возможностями здоровья	Презентация технологии Вопросы или тест для сдачи зачета
7.	ИД-1 _{ПК-6}	Знать: теоретические основы организации педагогического мониторинга; принципы и методы организации мониторинга достижения планируемых результатов образовательно-коррекционной работы	З (ИД-1 _{ПК-6})	Знает: теоретические основы организации педагогического мониторинга; принципы и методы организации мониторинга достижения планируемых результатов образовательно-коррекционной работы	Вопросы теста Дискуссия Вопросы для сдачи зачета
8.	ИД-2 _{ПК-6}	Уметь: определять диагностические и прогностические показатели мониторинга результатов образовательно-коррекционной работы	У (ИД-2 _{ПК-6})	Умеет: определять диагностические и прогностические показатели мониторинга результатов образовательно-коррекционной работы	Написание сообщений, докладов, рефератов. Вопросы для сдачи зачета
9.	ИД-3 _{ПК-6}	Владеть: методами организации мониторинга образовательно-коррекционной работы; методами и средствами анализа психолого-	В (ИД-3 _{ПК-6})	Владеет: методами организации мониторинга образовательно-коррекционной работы; методами и средствами анализа психолого-	Презентация технологии Вопросы или тест для сдачи зачета

		педагогического мониторинга, позволяющими оценить результаты освоения детьми образовательных программ, степень сформированности у них качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития на следующих уровнях обучения		педагогического мониторинга, позволяющими оценить результаты освоения детьми образовательных программ, степень сформированности у них качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития на следующих уровнях обучения	
--	--	--	--	--	--

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план Очная, очно-заочная формы обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем			
			Очная форма		Очно-заочная форма	
			Лекции	Практич. занятия	Лекции	Практич. занятия
Рубеж 1	1	Методика преподавания математики как педагогическая наука. Задачи обучения математике в школе для детей с ТНР. Основные этапы истории развития методики преподавания математики в школе для детей с ТНР.	2	4	2	2
	2	Особенности усвоения математических знаний учащимися специальной школы для детей с тяжелыми нарушениями речи. Акалькулия, дискалькулия.	2	4	2	2
		Рубежный контроль № 1		2		2
Рубеж 2	3	Реализация основных дидактических принципов на уроках математики. Использование специальных принципов обучения в школе для детей с ТНР.	4	6	4	2
	4	Методы обучения математике и особенности их использования в специальной школе для детей с тяжелыми нарушениями речи. Контроль качества знаний, умений и навыков в процессе	4	6	4	2

	обучения математике				
	Рубежный контроль № 2		2		2
Всего:		12	24	12	12

Заочная форма обучения

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем заочная форма	
		Лекции	Практич. занятия
1	Методика преподавания математики как педагогическая наука. Задачи обучения математике в школе для детей с ТНР. Основные этапы истории развития методики преподавания математики в школе для детей с ТНР.	-	2
2	Особенности усвоения математических знаний учащимися специальной школы для детей с тяжелыми нарушениями речи. Акалькулия, дискалькулия.	2	2
3	Реализация основных дидактических принципов на уроках математики. Использование специальных принципов обучения в школе для детей с ТНР.	-	2
4	Методы обучения математике и особенности их использования в специальной школе для детей с тяжелыми нарушениями речи. Контроль качества знаний, умений и навыков в процессе обучения математике.	2	-
Всего:		4	6

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Методика преподавания математики как педагогическая наука. Задачи обучения математике в школе для детей с ТНР.

Основные этапы истории развития методики преподавания математики в школе для детей с ТНР.

Предмет, задачи, содержание и структура курса методики преподавания математики в школе для детей с тяжёлыми нарушениями речи. Основные понятия: образовательная, воспитательная, коррекционно-развивающая и практическая задачи, структура программы по математике, содержание курса математики в школе для детей с ТНР, принципы построения программы по математике, концентрическое и линейное расположение материала. Развитие методики преподавания арифметики в трудах русских ученых. Развитие отечественной методики начального обучения математике. Поиск учителями-новаторами эффективных путей

обучения в начальной школе. Развитие методики обучения математике школьников с тяжёлыми нарушениями речи. Достижения методики преподавания математики в школе для детей с ТНР, перспективы ее дальнейшего развития и совершенствования.

Тема 2. Особенности усвоения математических знаний учащимися специальной школы для детей с тяжёлыми нарушениями речи. Акалькулия, дискалькулия.

Связь методики преподавания математики в школе для детей с ТНР с математикой как наукой. Методы научного исследования, применяемые при разработке вопросов методики преподавания математики в школе для детей с ТНР: наблюдение, анализ продуктов деятельности учащихся, обобщение педагогического опыта, беседа, анкетирование, психолого-педагогический эксперимент. Связь математики с другими учебными предметами, изучаемыми в специальной школе. Базовые составляющие математического мышления. Особенности усвоения математических знаний учащимися с речевыми нарушениями. Учет особенностей речевого развития школьников с тяжёлыми нарушениями речи при организации обучения математике. Клинико-психологическая характеристика акалькулии и дискалькулии детского возраста.

Тема 3. Реализация основных дидактических принципов на уроках математики. Использование специальных принципов обучения в школе для детей с ТНР.

Особенности реализации принципов индивидуального и дифференцированного подхода, доступности, систематичности, научности, сознательности и активности, коррекционно-развивающей и практической направленности обучения, сочетания слова, наглядности и практической деятельности, непрерывности повторения учебного материала, опоры на сохранённые анализаторы, связи общеобразовательной и трудовой подготовки и др.

Тема 4. Методы обучения математике и особенности их использования в специальной школе для детей с тяжёлыми нарушениями речи. Контроль качества знаний, умений и навыков в процессе обучения математике.

Особенности использования различных методов и приемов обучения математике и их сочетания в младших классах школы для детей с ТНР. Учет особенностей речевого развития школьников с тяжёлыми нарушениями речи, различных возможностей учеников в усвоении математического материала при выборе методов обучения в условиях класса и индивидуального обучения. Виды контроля знаний, умений и навыков учащихся в школе для детей с ТНР. Методика проведения предварительного контроля. Методика

проведения текущего контроля. Оценка устных ответов и письменных работ. Итоговая оценка знаний и умений. Методика проведения итогового контроля.

4.3. Практические занятия

Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия	Норматив времени, час.		
			Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
1	Методика преподавания математики как педагогическая наука. Задачи обучения математике в школе V вида. Основные этапы истории развития методики преподавания математики в школе V вида.	Основные компоненты современной методической системы, взаимосвязь между ними (цель, содержание, принципы, методы, организация и средства обучения). Образовательная, воспитательная, коррекционно	2	-	-
		Основные компоненты современной методической системы, взаимосвязь между ними (цель, содержание, принципы, методы, организация и средства обучения). Образовательная, воспитательная, коррекционно	2	2	2
2	Особенности усвоения математических знаний учащимися специальной школы для детей с тяжелыми нарушениями речи. Акалькулия, дискалькулия.	Индивидуальный подход при учете успеваемости учащихся в зависимости от речевых и возрастных особенностей, состояния эмоционально	2	2	2
		Индивидуальный подход при учете успеваемости учащихся в зависимости от речевых и возрастных особенностей, состояния эмоционально	2		-
	Рубежный контроль №1		2	2	-
3	Реализация основных дидактических принципов на уроках математики. Использование специальных принципов обучения в школе V вида.	Урок как основная форма организации учебно-воспитательного процесса. Система уроков математики в школе V вида.	2		
		Виды уроков математики. Структура урока математики.	2	-	-
		Основные требования к уроку математики в специальной школе V вида. Подготовка	2	2	-

		учителя к преподаванию математики.			
4	Методы обучения математике и особенности их использования в специальной школе для детей с тяжелыми нарушениями речи. Контроль качества знаний, умений и навыков в процессе обучения математике.	Психологические и лингвистические основы методов обучения математике в школе V вида.	2	2	2
		зависимость методов обучения от конкретной дидактической задачи, содержания, средств и организационных форм обучения математике, состава, психофизических и возрастных особенностей учащихся.	4	-	-
	Рубежный контроль №2		2	2	-
	Всего:		24	12	6

4.4. Контрольная работа

(для обучающихся заочной формы обучения)

Тематика контрольных работ

1. Развитие речи учащихся в школе V вида на уроках математики.
2. Связь обучения математике учащихся школ V вида с уроками русского языка и литературы. Внутрипредметные связи в курсе математики в школе V вида.
3. Домашнее задание по математике в школе V вида. Самостоятельная работа на уроках математики в школе V вида.
4. Дидактическая игра как метод обучения математике школьников с тяжёлыми нарушениями речи.
5. Особенности формирования вычислительных навыков у младших школьников с тяжёлыми нарушениями речи на уроках математики.
6. Особенности работы над устным счетом на уроках математики в школе V вида.
7. Использование наглядных пособий на уроках математики в школе V вида.
8. Развитие мышления и речи детей в школе V вида на уроках математики.
9. Особенности и развитие пространственно-временных представлений у учащихся с тяжёлыми нарушениями речи в младших классах.
10. Изучение системы мер времени в школе V вида. Индивидуальная работа на уроках математики в школе V вида.

Методические рекомендации к написанию контрольной работы:

Контрольная работа одна из основных научно-исследовательских работ обучающихся.

Тематика контрольной работы определяется в соответствии с последним номером в зачетной книжке.

При написании контрольной работы от обучающегося требуется умение выделить главное в научном тексте, видеть проблемы, которым посвящена работа, а также пути и способы их решения, используемые

автором (или авторами). Материал должен излагаться логично, последовательно и соответствовать плану работы. Не допускается дословного механического переписывания текста из использованной литературы, за исключением цитат, которые должны сопровождаться ссылкой на источник. Ссылка оформляется в конце страницы, на которой находится цитата. В ссылке указываются фамилия и инициалы автора, название статьи или монографии (для монографии - место и год издания, для периодических изданий - название журнала, год выпуска и номер), также указывается страница, на которой находится цитата, или цифровые данные.

Структура контрольной работы должна включать следующие составные части и разделы:

1. Титульный лист - указывается название вуза; вопросы контрольной работы; курс обучения, группа, ФИО автора; ФИО, учёное звание, степень преподавателя; город и год.

2. Содержание.

3. Введение - во введении обосновывается актуальность темы, определяется цель работы, задачи и методы исследования, при определении целей и задач исследования необходимо правильно их формулировать. Так, в качестве цели не следует указывать «сделать». Правильно будет использовать глаголы «раскрыть», «определить», «установить», «показать», «выявить» и т.д.;

4. Основное содержание - основная часть работы включает два вопроса (последняя цифра в номере зачетной книжки. Например последняя цифра 1, следовательно вопросы 1 и 11, цифра 0 – вопросы 10 и 20). Каждый из которых посвящается решению задач, сформулированных во введении и заканчивается констатацией итогов, приветствуется иллюстрация содержания работы таблицами, графическим материалом (рисунками, схемами и т.п.), необходимо давать ссылки на используемую Вами литературу;

5. Заключение (выводы) - заключение должно содержать сделанные автором работы выводы по рассматриваемым вопросам.

6. Список литературы - должен быть составлен в соответствии с установленными требованиями в алфавитном порядке в соответствии с ГОСТ 7.32-2001; ГОСТ 7.1-2003; ГОСТ 7.80-2000; ГОСТ 7.82—2001(не менее 7 источников).

7. Приложения (если имеются)- оформляются на отдельных листах и должны быть соответственно пронумерованы.

Работа выполняется на листах формата А4. Текст печатается на одной стороне листа. Объём контрольной работы – 7 - 10 страниц (1,5 интервал, шрифт Times New Roman). При использовании таблиц, схем и рисунков допускаются незначительные отклонения от нормы. Все графики и рисунки сопровождаются номером, названием и ссылкой на источник. Параметры абзаца: выравнивание текста по ширине – страницы; отступ первой строки –

1,25 мм.; межстрочный интервал – полуторный. Поля: верхнее – 2,5 см.; нижнее – 2,5 см.; левое – 3 см.; правое – 1,5 см. Нумерация страниц начинается с третьей страницы (титульный лист и содержание (оглавление) не нумеруются). На титульном листе Список литературы оформляется.

Критерии оценивания:

5 баллов - вопрос раскрыт полностью и без ошибок, работа написана правильным литературным языком без грамматических ошибок в педагогической терминологии; сделаны четкие и убедительные выводы по результатам исследования; список использованных источников в достаточной степени отражает информацию, имеющуюся в контрольной работе; ссылки на источники оформлены грамотно.

4 баллов - вопрос раскрыт достаточно полно, содержание и результаты исследования доложены недостаточно четко; список использованных источников не полностью отражает информацию, имеющуюся в контрольной работе.

3 балла - вопрос раскрыт частично, имеются замечания по содержанию, по глубине проведенного исследования, работа написана небрежно, неаккуратно, наличие грамматических и стилистических ошибок и др.

2 балла - обнаруживается общее представление о сущности вопроса, работа имеет много замечаний, написана непоследовательно, нелогично.

Выполнение контрольной работы является обязательным условием для допуска обучающегося к зачету.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций в конспекте рекомендуется отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественную подготовку к практическим занятиям.

В целях качественной подготовки к практическим занятиям необходима самостоятельная работа обучающихся, направленная на повторение материалов лекций, анализ дополнительной литературы по теме практического занятия. Рекомендуется подготовить вопросы, вызывающие затруднения и обсудить их с преподавателем перед проведением практического занятия.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Для текущего контроля успеваемости по очной и очно-заочной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на

лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям (для обучающихся очной и очно-заочной формы обучения), выполнение контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы	Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.		
	Очная форма обучения	Очно-заочная форма обучения	Заочная форма обучения
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	2	9	13
Методика преподавания математики как педагогическая наука. Задачи обучения математике в школе для детей с ТНР. Основные этапы истории развития методики преподавания математики в школе для детей с ТНР.	0,5	2	4
Особенности усвоения математических знаний учащимися специальной школы для детей с тяжелыми нарушениями речи. Акалькулия, дискалькулия.	0,5	2	3
Реализация основных дидактических принципов на уроках математики. Использование специальных принципов обучения в школе для детей с ТНР.	0,5	4	3
Методы обучения математике и особенности их использования в специальной школе для детей с тяжелыми нарушениями речи. Контроль качества знаний, умений и навыков в процессе обучения математике.	0,5	1	3
Подготовка к практическим занятиям (по 1 часа на каждое занятие)	12	6	3
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	4	4	-
Подготовка к рубежному контролю №1	2	2	-
Подготовка к рубежному контролю №2	2	2	-
Подготовка к зачету	18	18	18
Прочие виды		11	10

Подготовка рефератов, докладов	-	5	5
Чтение и конспектирование дополнительной учебной и научной литературы	-	6	5
Выполнение контрольной работы	-	-	18
Всего:	36	48	62

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ (для очной и очно-заочной формы обучения).
2. Контрольная работа (для заочной формы обучения).
3. Вопросы к рубежным контролям № 1, № 2 (для очной и очно-заочной формы обучения).
4. Банк вопросов к зачету

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся по дисциплине

№	Наименование	Содержание					
Очная форма обучения							
1	Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся	Распределение баллов					
		Вид учебной работы:	Посещение лекций	Выполнение и защита отчетов по практическим занятиям	Рубежный контроль №1	Рубежный контроль №2	Зачет
	Балльная оценка:	До 12	До 48	До 5	До 5	До 30	

	до сведения обучающихся на первом учебном занятии)	Примечания:	6 лекций по 2 балла	До 4 баллов за ответ на вопрос (24 баллов); до 5 баллов за реферат (5 баллов), доклад или сообщение на занятии (5 баллов), за выполнение дополнительного вида самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных методическими рекомендациями (14 баллов).	На 5-ом практическом занятии	На 12-ом практическом занятии	
Для очно-заочной формы обучения							
		Балльная оценка:	До 6	До 54	До 5	До 5	До 30
		Примечания:	6 лекций по 1 баллу	До 3 баллов за ответ на вопрос (24 баллов); до 5 баллов за реферат (5 баллов), доклад или сообщение на занятии (5 баллов), за выполнение дополнительного вида самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных методическими рекомендациями (20 балла).	На 3-ом практическом занятии	На 6-ом практическом занятии	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета		<ul style="list-style-type: none"> • незачет – 60 и менее баллов. • зачет - 61 				

3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p>Для допуска к промежуточной аттестации (зачету) по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается.</p> <p>Для получения зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.</p> <p>Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается.</p> <p>За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение дополнительных заданий по дисциплине; дополнительные баллы начисляются преподавателем; - участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра	<p>В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>

Заочная форма обучения

Оценка работы обучающегося по дисциплине складывается из посещения лекционных и практических занятий. Участия в дискуссиях, опросах и беседах по текущим вопросам занятий практической направленности. Допуском к зачету является успешное написание контрольной работы, реферата или подготовка сообщения по предложенным темам.

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли проводятся в форме устного ответа на вопросы.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает с обучающимися основной материал соответствующих разделов дисциплины на практических занятиях, отведенных для изучения этого раздела.

Обучающемуся на рубежном контроле предлагается ответить на вопросы преподавателя. В случае не точных или не правильных ответов преподаватель вправе задать дополнительные вопросы для оценки знаний студентов.

Оценивание результатов рубежного контроля:

5 баллов: ответы на вопросы полные; демонстрирует владение понятиями, дает им определение; демонстрирует знание содержания разделов дисциплины; делает обобщения и выводы;

4 баллов: ответы на вопросы полные с незначительными неточностями; демонстрирует владение основными понятиями, дает им определения; демонстрирует знание содержания разделов дисциплины;

3 баллов: ответы на вопросы неполные с неточностями; знает основные понятия, при определении понятий допускает неточности и ошибки; демонстрирует фрагментарное знание содержания разделов дисциплины;

2 балла: ответы на вопросы демонстрируют отрывочные знания по разделу; с трудом оперирует понятиями, при определении понятий допускает ошибки; не ориентируется в содержании разделов дисциплины.

1 балл: при ответах возникают серьезные затруднения, выявляется несформированность основных знаний по проблеме, нарушена логика изложения содержания ответа на вопросы.

Зачет проводится в форме беседы. Обучающийся должен ответить на 2 вопроса, которые соответствуют разделам изучаемого курса.

Критерии оценивания компетенций на зачёте:

- посетил все занятия;
- принимал участие в обсуждении дискуссионных вопросов;
- выступал с сообщениями или докладами;
- суждения отличаются такими качествами знаний, как полнота и глубина, конкретность и обобщённость, свёрнутость и развёрнутость, системность и систематичность, гибкость и оперативность;
- умеет размышлять, используя образцы и логические схемы; - в ответе студента присутствуют оценочные знания (т.е. личная позиция и взгляды в оценке проблемы).

При правильном и полном ответе на один вопрос обучающийся может получить до 15 баллов. Время, отводимое на подготовку ответа, составляет 30 минут.

Оценивание результатов зачета:

26-30 баллов: ответы на вопросы полные; демонстрирует владение понятиями, дает им определение; демонстрирует знание содержания разделов дисциплины; делает обобщения и выводы;

20-25 баллов: ответы на вопросы полные с незначительными неточностями; демонстрирует владение основными понятиями, дает им определения; демонстрирует знание содержания разделов дисциплины;

15-19 баллов: ответы на вопросы неполные с неточностями; знает основные понятия, при определении понятий допускает неточности и ошибки; демонстрирует фрагментарное знание содержания разделов дисциплины;

10-14 баллов: ответы на вопросы демонстрируют отрывочные знания по разделу; с трудом оперирует понятиями, при определении понятий допускает ошибки; не ориентируется в содержании разделов дисциплины.

До 10 баллов: нет ответов на вопросы билета, знания отрывочны и находятся на бытовом уровне, не ориентируется в содержании дисциплины.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку обучающегося.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета

Примерные темы докладов и рефератов

1. Графические и предметные модели в преодолении оптической акалькулии.
2. Методы восстановительного обучения математике детей с акалькулией.
3. Выявление особенностей нарушения речи как условие эффективности восстановительного обучения математике детей с сенсорной акалькулией.
4. Особенности обучения младших школьников с общим недоразвитием речи письменным формам выполнения заданий при обучении математике.
5. Диагностика акалькулии и дискалькулии в предшкольном возрасте.
6. Психолого-педагогическая характеристика трудностей овладения учащимися с нарушениями речи универсальными учебными умениями при обучении математике.
7. Развитие произвольной деятельности детей с ТНР в процессе обучения математике.
8. Развитие невербального мышления на уроках математике в школе для детей с ТНР.
9. Коррекция речи в процессе обучения решению задач детей с ТНР.
10. Особенности формирования приемов умственных действий у детей с ТНР при изучении чисел первого десятка.
11. Особенности формирования приемов умственных действий у детей с ТНР при изучении геометрического материала.

Примерные вопросы к рубежному контролю №1

1. Предмет и задачи начального обучения математике в школе для детей с тяжелыми нарушениями речи.
2. Клинико-психологическая характеристика акалькулии и дискалькулии. детского возраста, принципы и методы обучения математике учащихся с речевыми нарушениями.
3. Содержание обучения математике детей с тяжелыми нарушениями речи.
4. Организация обучения математике учащихся с тяжелыми нарушениями речи.
5. Предмет и задачи начального обучения математике в школе для детей с тяжелыми нарушениями речи.
6. Принципы восстановительного обучения математике учащихся с речевыми нарушениями.
7. Содержание обучения математике учащихся с нарушениями речи.
8. Организация обучения математике учащихся с нарушениями речи.
9. Арифметические действия, смыслы действий, свойства.
10. Алгоритмы вычислений: табличные, внетабличные, письменные, с применением калькуляторов.

Примерные вопросы к рубежному контролю №2

1. Методика формирования представлений о числах, отношениях между числами, действиях с числами, методика формирования вычислительных навыков у детей с тяжелыми нарушениями речи.
2. Величины в обучении математике детей с тяжелыми нарушениями речи
3. Формирование умений решать задачи у детей с тяжелыми нарушениями речи
Формирование алгоритмической культуры у детей с тяжелыми нарушениями речи.

4. Формирование геометрических представлений у детей с тяжелыми нарушениями речи.
5. Формирование начальных алгебраических представлений у детей с тяжелыми нарушениями речи.
6. Понятие величина. Общие подходы к формированию представлений о величинах у детей с нарушениями речи.
7. Методика обучения решению текстовых задач: понятие задачи и решения задач; решение задач и обучение решению задач – недопустимость отождествления, формирование общего и частного умений решать задачи.
8. Формирование геометрических представлений как обучение способа описания формы и пространства.

Примерные вопросы к зачету

1. Логопедическая работа при обучении математике учащихся с общим недоразвитием речи как условие повышения его эффективности.
2. Особенности формирования числовых представлений у учащихся с тяжелыми нарушениями речи.
3. Восстановительное обучение детей с акалькулией.
4. Формирование учебной деятельности младших школьников с тяжелыми нарушениями речи
5. Преодоление оптико-пространственной акалькулии в совместной работе логопеда и учителя начальных классов.
6. Условия и средства повышения эффективности и качества учебно-познавательной деятельности учащихся с нарушениями речи на уроках математики.
7. Принципы восстановительного обучения на уроках математики в школе 5 типа.
8. Логопедическое сопровождение изучения величин в начальной школе для детей с нарушениями речи.
9. Влияние дисграфии на математическое развитие младшего школьника.
10. Формирование вычислительных навыков у детей с общим недоразвитием речи.
11. Формирование вычислительных навыков у детей с акалькулией и дискалькулией.
12. Совместная работа учителя математики и логопеда в коррекции и восстановлении речи учащихся школы 5 вида.
13. Формирование алгоритмической культуры и развитие речи учащихся начальной школы с нарушениями речи.
14. Графические и предметные модели в преодолении оптической акалькулии.
15. Методы восстановительного обучения математике детей с акалькулией.
16. Выявление особенностей нарушения речи как условие эффективности восстановительного обучения математике детей с сенсорной акалькулией.

17. Особенности обучения младших школьников с общим недоразвитием речи письменным формам выполнения заданий при обучении математике.
18. Диагностика акалькулии и дискалькулии в дошкольном возрасте.
19. Психолого-педагогическая характеристика трудностей овладения учащимися с нарушениями речи универсальными учебными умениями при обучении математике.
20. Развитие произвольной деятельности детей с ТНР в процессе обучения математике.
21. Развитие невербального мышления на уроках математике в школе для детей с ТНР.
22. Коррекция речи в процессе обучения решению задач детей с ТНР.
23. Особенности формирования приемов умственных действий у детей с ТНР при изучении чисел первого десятка.
24. Особенности формирования приемов умственных действий у детей с ТНР при изучении геометрического материала.
25. Особенности обучения математике в подготовительном классе школы для детей с тяжелыми нарушениями речи.
26. Взаимодействие учителя и логопеда в процессе обучения математике.

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1. Дошкольная педагогика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.И. Турченко. - 3-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2013. - 256 с. – Доступ из ЭБС «Консультант студента»
2. Кравцов Г.Г., Кравцова Е.Е. Психология и педагогика обучения дошкольников: учебное пособие.-М:Мозаика-Синтез, 2013.- Доступ из ЭБС «Консультант студента»
3. Опыт работы интегративного детского сада [Электронный ресурс] / Составители В.В. Алексеева, И.В. Сошина. - 2-е изд. (эл.). - М. : Теревинф, 2015. - Электронное издание на основе: Опыт работы интегративного детского сада [Электронный ресурс] / Составители В.В. Алексеева, И.В. Сошина. - 2-е изд. (эл.). - Электрон. текстовые (1 файл pdf : 186 с.). - М. : Теревинф, 2015. - Доступ из ЭБС «Консультант студента»

4. Болотина, Л. Р. Дошкольная педагогика : учебное пособие для академического бакалавриата / Л. Р. Болотина, Т. С. Комарова, С. П. Баранов. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 218 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06925-9. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/10F05688-E86B-4ADC-8CA3-B8E72F616A4B. (Дата обращения: 15.09.2019)

5. Галигузова, Л. Н. Дошкольная педагогика : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. Н. Галигузова, С. Ю. Мещерякова-Замогильная. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06283-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/118766CF-ECF3-46A2-84ED-DC14D63CD66B (Дата обращения: 15.09.2019)

7.2. Дополнительная учебная литература

1. Ежкова, Н. С. Дошкольная педагогика : учебное пособие для академического бакалавриата / Н. С. Ежкова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 182 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8788-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/05A3C15F-EB74-49E3-A7CDF40F8C12E868. (Дата обращения: 16.09.2019)

2. Микляева, Н. В. Дошкольная педагогика : учебник для академического бакалавриата / Н. В. Микляева, Ю. В. Микляева, Н. А. Виноградова ; под общ. ред. Н. В. Микляевой. — 2-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 411 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03348-9. — Режим доступа: www.biblioonline.ru/book/3F7392A1-8F3E-42F7-B9D7-593DC687B8DA. (Дата обращения: 16.09.2019)

3. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования.

4. Нищева Н.В Предметно-пространственная развивающая среда в детском саду. Принципы построения, советы, рекомендации / Сост. Н.В. Нищева. – Спб., “ДЕТСТВО-ПРЕСС”, 2006.-128 с.

5. Рыжова Н.А. Развивающая среда дошкольных учреждений (Из опыта работы). М., ЛИНКА-ПРЕСС, 2003.-192 с.

6. Артамонова О. Предметно-пространственная среда: ее роль в развитии личности // Дошкольное воспитание. - 2005. - №4.

7. Петровский В.А., Кларина Л.М., Смывина Л.А., Стрелкова Л.П. Построение развивающей среды в дошкольном учреждении. - М., 2003.

8. Артамонова О./Предметно-пространственная среда: её роль в развитии личности. Дошкольное воспитание. 2005-№4.

9. Проектирование развивающей предметно-пространственной среды современного детского сада.// Журнал "Справочник руководителя дошкольного учреждения", 2010.

7.3. Интернет-ресурсы

1. www.nlr.ru/ – Российская национальная библиотека.
2. www.nns.ru/ – Национальная электронная библиотека.
3. www.rsl.ru/ – Российская государственная библиотека.
4. www.biblio-online.ru/book – Издательство Юрайт

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Методические рекомендации к проведению практических занятий для студентов очной, очно-заочной и заочной формы обучения. Киселева М.М., КГУ.

9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. dist.kgsu.ru - Система поддержки учебного процесса КГУ
2. <http://koob.ru/>
3. <http://www.pedlib.ru/>
4. <http://www.library.ru/>

10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1. ЭБС «Лань»
2. ЭБС «Консультант студента»
3. ЭБС « Znanium.com»
4. «Гарант» - справочно-правовая система

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

12. ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п.4.1. Распределение баллов соответствует п.6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
**«Методика обучения математике детей с тяжелыми
нарушениями речи»**

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата

44.03.03 – Специальное (дефектологическое) образование

Направленность (профиль):

Образование лиц с нарушениями речи

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ (72 академических часа)

Семестр: 7 (очная, очно-заочная, заочная формы обучения).

Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Методика преподавания математики как педагогическая наука. Задачи обучения математике в школе для детей с ТНР. Основные этапы истории развития методики преподавания математики в школе для детей с ТНР.

Особенности усвоения математических знаний учащимися специальной школы для детей с тяжелыми нарушениями речи. Акалькулия, дискалькулия.

Реализация основных дидактических принципов на уроках математики.

Использование специальных принципов обучения в школе для детей с ТНР.

Методы обучения математике и особенности их использования в специальной школе для детей с тяжелыми нарушениями речи. Контроль качества знаний, умений и навыков в процессе обучения математике.