

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ:
Директор института гуманитарного
образования


О. В. Гневэк
«05» сентября 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ (СПЕЦИАЛЬНАЯ)

Направление подготовки
44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

Профиль программы - логопедия

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения
Заочная

Институт
Кафедра
Курс

гуманитарного образования
специального образования и медико-биологических дисциплин
4

Магнитогорск
2016 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование, утвержденного приказом МОиН РФ от 1 октября 2015 г. № 1087.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры специального образования и медико-биологических дисциплин «02» сентября 2016 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой  Е.В. Исаева /

Рабочая программа одобрена методической комиссией института гуманитарного образования « 05 » сентября 2016 г., протокол № 1.

Председатель  О. В. Гневэк

Рабочая программа составлена: доцентом каф. СОиМБД, канд. пед. наук

 / Е.В. Исаева /

Рецензент: учитель-логопед высшей квалификационной категории МОУ «С(К)ОШ №15» г. Магнитогорска

 / С.Н. Курцева /

1 Цели освоения дисциплины

Формирование профессионального мышления студентов, систематизация, расширение и углубление имеющихся знаний о своеобразии психического развития детей с различными формами речевой патологии и методах коррекционно-развивающего обучения, ориентированных на личность ребенка и своеобразии познавательной и речевой деятельности учащихся с различной структурой нарушения. Усвоение будущими учителями-логопедами основ специальной методики обучения математики детей с нарушениями речи в начальных классах школы.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки бакалавра (магистра, специалиста)

Дисциплина «Методика преподавания математики (специальная)» входит в профессиональный цикл образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование. Профиль «Логопедия».

Для изучения дисциплины необходимы знания и умения, сформированные в результате следующих курсов: «Психология», «Педагогика», «Специальная психология», «Психолого-педагогическая диагностика развития лиц с ограниченными возможностями здоровья», модульный блок «Медико-биологические основы дефектологии», «Введение в дефектологию».

Знания, умения, владения, полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы студентам для изучения курсов: «Организация логопедической работы в учреждениях для детей-инвалидов» «Методы логопедической работы с детьми с нарушением зрения», «Игровые технологии в развитии детей раннего и дошкольного возраста», «Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья», «Методы логопедической работы с детьми с ЗПР и нарушением интеллекта», «Методы релаксации и организации общения с заикающимися детьми», «Методика обучения русскому языку (спец.)» и др.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате изучения дисциплины «Методика преподавания математики (специальная)» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-3 – готовность к планированию образовательно-коррекционной работы с учетом структуры нарушения, актуального состояния и потенциальных возможностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	
Знать	- особенности структуры нарушения, актуального состояния и потенциальных возможностей лиц с ограниченными возможностями здоровья
Уметь	- планировать образовательно-коррекционную работу с учетом структуры нарушения, актуального состояния и потенциальных возможностей лиц с ограниченными возможностями здоровья
Владеть	- методами планирования образовательно-коррекционной работы с учетом структуры нарушения, актуального состояния и потенциальных возможностей лиц с ограниченными возможностями здоровья

ПК-5 – способность к проведению психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья, анализу результатов комплексного медико-психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе использования клинико-психолого-педагогических классификаций нарушений развития	
Знать	- сущность, содержание закономерности психического развития; - методы проведения специальных психолого-педагогических исследований; - современные подходы к организации и методическому обеспечению изучения детей с отклонениями в развитии
Уметь	- определять диагностические и прогностические показатели психического и психофизического развития лиц с ОВЗ; - квалифицированно решать вопрос о направлении ребёнка в специальное образовательное учреждение и об организационных формах обучения;
ПК-9 – способность использовать методы психолого-педагогического исследования, основы математической обработки информации, формулировать выводы, представлять результаты исследования	
Знать	- методы психолого-педагогического исследования; - основы математической обработки информации
Уметь	- определять и решать исследовательские задачи, собирать, анализировать и систематизировать информацию в сфере профессиональной деятельности
Владеть	- навыками обобщения и презентации результатов исследовательской деятельности; - методами психолого-педагогического исследования
ДПК-5 – готовность к обучению детей с речевыми нарушениями базовым навыкам учебной, игровой, продуктивной деятельности	
Знать	- основные навыки учебной, игровой, продуктивной деятельности
Уметь	- обучать детей с речевыми нарушениями базовым навыкам учебной, игровой, продуктивной деятельности
Владеть	- методами обучения детей с речевыми нарушениями базовым навыкам учебной, игровой, продуктивной деятельности

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 академических часов, в том числе:

- контактная работа – 19 академических часов;
- аудиторная – 18 академических часов;
- внеаудиторная – 1 академический час
- самостоятельная работа – 85,1 академических часов
- подготовка к зачету – 3,9 академических часов

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в академических часах)			Самостоятельная работа (в академических часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
1. Общие вопросы методики начального обучения математике в школе для детей с детьми с речевыми нарушениями дисциплины	4							
1.1. Предмет и задачи начального обучения математике в школе для детей с тяжелыми нарушениями речи		0,3	0,3	0,3	10	Семинарское занятие 1	Устный опрос на семинарском занятии Проверка письменных материалов на образовательном портале	ПК-3-зுவ ПК-5-зுவ ПК-9-зுவ ДПК-5-зுவ
1.2. Клинико-психологическая характеристика акалькулии и дискалькулии детского возраста		0,3	0,3	0,3	10	Семинарское занятие 2	Устный опрос на семинарском занятии Проверка письменных материалов на образовательном портале	ПК-3-зுவ ПК-5-зுவ ПК-9-зுவ ДПК-5-зுவ
1.3. Педагогическая характеристика учебных знаний, умений и навыков по математике у учащихся с речевыми нарушениями		0,4	0,4	0,4	10	Семинарское занятие 3	Устный опрос на семинарском занятии Проверка письменных материалов на образовательном портале	ПК-3-зுவ ПК-5-зுவ ПК-9-зுவ ДПК-5-зுவ

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
Итого по разделу		1	1	1	30	Лабораторные работы к разделу 1	Проверка письменных материалов на образовательном портале	
2. Методика математики в различных разделах начальной школы для детей с речевой патологией	4							
2.1. Содержание обучения математике учащихся школы для детей с тяжелыми нарушениями речи		1	1	1	11	Семинарское занятие 4	Устный опрос на семинарском занятии Проверка письменных материалов на образовательном портале	ПК-3-зுவ ПК-5-зுவ ПК-9-зுவ ДПК-5-зுவ
2.2. Организация учебной деятельности учащихся с нарушениями речи		1	1	1	11	Семинарское занятие 5	Устный опрос на семинарском занятии Проверка письменных материалов на образовательном портале	ПК-3-зுவ ПК-5-зுவ ПК-9-зுவ ДПК-5-зுவ
2.3. Пропедевтика обучения математике младших школьников с речевой патологией		1	1	1	11	Семинарское занятие 6	Устный опрос на семинарском занятии Проверка письменных материалов на образовательном портале	ПК-3-зுவ ПК-5-зுவ ПК-9-зுவ ДПК-5-зுவ
2.4 Особенности обучения младших школьников с речевой патологией нумерации чисел первого десятка		1	1	1	11	Семинарское занятие 7	Устный опрос на семинарском занятии Проверка письменных	ПК-3-зுவ ПК-5-зுவ ПК-9-

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
							материалов на образовательном портале	зуб ДПК-5-зуб
2.5. Особенности обучения младших школьников с речевой патологией решению текстовых арифметических задач		1	1	1	11,1	Семинарское занятие 8	Устный опрос на семинарском занятии Проверка письменных материалов на образовательном портале	ПК-3-зуб ПК-5-зуб ПК-9-зуб ДПК-5-зуб
Итого по разделу		5	5	5	55,1	Лабораторные работы к разделу 2	Проверка письменных материалов на образовательном портале	
Итого по дисциплине		6	6	6	85,1	Подготовка к зачету	Зачет	

5 Образовательные и информационные технологии

Использование в учебном процессе:

- активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций (фрагменты уроков математики), в сочетании с внеаудиторной работой (посещение уроков математики в коррекционных школах и на занятиях логопеда в школе);

- компьютерных обучающих программ, включающих в себя электронные учебники, тестовые системы; обучающих систем на базе мультимедиа-технологий, построенные с использованием персональных компьютеров, видеотехники, накопителей на оптических дисках; распределенных баз данных по отраслям знаний.

- средств телекоммуникации, включающих в себя электронную почту, телеконференции, локальные и региональные сети связи, сети обмена данными и т.д.

- электронных библиотек, распределенных и централизованных издательских систем.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Перечень тем для подготовки к семинарским занятиям:

Семинарское занятие 1

Тема: Предмет и задачи начального обучения математике в школе для детей с тяжелыми нарушениями речи

1. Коррекционные образовательные учреждения для детей и подростков, имеющих речевые нарушения
2. Социальная поддержка.
3. Дифференцированная система коррекционных образовательных учреждений для оказания помощи лицам с нарушениями речи в РФ.
4. Психолого-педагогическая помощь семьям, где воспитываются дети с проблемами развития речи; консультирование и другие формы работы с родителями.

Семинарское занятие 2

Тема: Клинико-психологическая характеристика акалькулии и дискалькулии детского возраста

1. «Специальные образовательные условия» (СОУ).
2. Основные компоненты («составляющие») СОУ.
3. Перечень коррекционных занятий в специальном образовательном учреждении.
4. Образование (коррекционное обучение и воспитание).
5. Организация лечебно-охранительного режима.
6. Логопедическая работа.
7. Психологическая работа.
8. Социальная поддержка

Семинарское занятие 3

Тема: Педагогическая характеристика учебных знаний, умений и навыков по

математике у учащихся с речевыми нарушениями

1. Положение о ПМПк.
2. Положение о работе классов КРО и ККО.
3. Особенности создания и реализации СОУ в общеобразовательных учреждениях общего типа.
4. Организация лечебно-охранительного режима
5. Логопедическая работа.
6. Психологическая работа.

Семинарское занятие 4

Тема: Содержание обучения математике учащихся школы для детей с тяжелыми нарушениями речи

1. Основные научные подходы к проблеме нормального и нарушенного развития.
2. Понятие «Методика преподавания математики»
3. Построение учебной программы математики в начальной школе
4. Варианты коррекционных программ по освоению курса математики.
5. Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушением речи.
6. Общеобразовательные задачи.
7. Коррекционные задачи.
8. Воспитательные задачи.
9. Ограниченные образовательные возможности детей с нарушениями речи

Семинарское занятие 5

Тема: Организация учебной деятельности учащихся с нарушениями речи

1. Основная сущность понятия «дифференцированное обучение».
2. Виды дифференциации, основания для дифференциации.
3. Интегрированное обучение учащихся с речевыми нарушениями с нормально развивающимися детьми.

Семинарское занятие 6

Тема: Пропедевтика обучения математике младших школьников с речевой патологией

1. Виды дидактических концепций.
2. Концепция наглядно-иллюстративного обучения.
3. Концепция деятельностного подхода к обучению.
4. Концепция развивающего обучения в коррекционной педагогике.

Семинарское занятие 7

Тема: Особенности обучения младших школьников с речевой патологией нумерации чисел первого десятка

1. Основные принципы отбора содержания специального образования.
2. Система общеобразовательных уроков.
4. Система специальных коррекционных занятий.
5. Основные виды планирования.

Семинарское занятие 8

Тема: Особенности обучения младших школьников с речевой патологией решению текстовых арифметических задач

1. Виды простых задач на сложение и вычитание
2. Виды сложных задач и способы изображения краткой записи
3. Алгоритмы работы над простой и составной задачами

Перечень тем для подготовки к лабораторным занятиям:

Раздел 1.

Тема Общие вопросы методики начального обучения математике в школе для детей с речевыми нарушениями

Интерактив. Выездное занятие.

Дифференцированная система коррекционных образовательных учреждений для оказания помощи лицам с нарушениями речи.

Схема письменного отчета.

1. Дата посещения.
2. Вид СОУ и его назначение.
3. Перечень основных подразделений СОУ.
4. Режим работы.
5. Расписание занятий (класс по выбору студента).
6. Документация логопеда.

Тема. Педагогическая характеристика учебных знаний, умений и навыков по математике у учащихся с речевыми нарушениями

Практические работы.

Задание 1. Составление глоссария по теме с использованием схем.

Задание 2. Подборка материалов для консультирования педагогов и бесед с родителями.

Тематика бесед.

1. Особенности психического развития ребенка с нарушением речи
2. Коррекционно-развивающая работа с ребенком с нарушением речи в условиях общеобразовательного учреждения.
3. Коррекционно-психологическая работа на уроках математики в условиях общего образования.
4. Коррекционно-логопедическая работа на уроках математики в условиях общего образования.
5. Развитие ребенка с нарушением речи в семье.
4. Организация режима ребенка с нарушением речи в семье.
5. Лечебно-охранительный режим.
6. Игры и упражнения в развитии ребенка с нарушением речи.

Тема. Педагогическая характеристика учебных знаний, умений и навыков по математике у учащихся с речевыми нарушениями Интерактив.

Выездное занятие (СОУ 5 вида).

1.Посещение занятия коррекционного занятия (психолога, логопеда по выбору студента).

2. Анализ занятия (письменно).

Примерная схема анализа

1. Дата. Учреждение. Класс, группа.
2. ФИО специалиста, проводящего занятие.
3. Форма проведения.
4. Тема занятия.
- 5.Цель и задачи занятия.
6. Основные компоненты занятия с анализом.
7. Методы и формы работы.
- 8.Наличие индивидуального дифференцированного подхода.
9. Методы и формы активизации деятельности детей.
10. Соблюдение лечебно-оздоровительного режима.
- 11.Наглядные и ТСО.
12. Коррекционно-практическая направленность урока.
- 13.Деятельность и личность специалиста, проводимого занятия.
14. Общая оценка занятия.

Раздел 2.

Тема. Понятие о дифференцированном и интегрированном обучении учащихся с нарушением речи и нормально развивающимися детьми.

Практические работы.

Задание 1. Положение о специальном образовательном учреждении.

Задание 2. Работа с учебными планами. Сравнение учебного плана общеобразовательной и специальной школы (вид специальной школы выбирается студентом самостоятельно.)

Тема. Дидактические концепции в коррекционной педагогике. Вопросы для обсуждения.

Практические работы.

1. Положение о специальном ДООУ (работа с видеоматериалами.)

Тема. Специфические особенности обучения и воспитания детей с проблемами развития.

Практические работы.

Задание 1.Работа с учебными программами (СОУ 5 вида)

А) Структура учебной программы.

Б) Учебные предметы

В) *Сравнение учебных программ по математике (класс по выбору студента)*

№№п/п	Общеобразовательное учреждение		Специальное общеобразовательное учреждение	
	Учебная четверть	час	и	и
		Тематика и содержание материала	час	Тематика и содержание материала

Задание 2. Конспект объяснительной записки программы по математике.

Организация и содержание обучения и воспитания детей с нарушениями речи.

Практические работы. Задание 1.

1. Календарное и тематическое планирование.

№№п/п	Содержание	КК ол.ча с.	Словарь	Связная речь	Методы и приемы работы

Тема. Организационно-методическое обеспечение образовательного процесса в специальных учреждениях.

Интерактив. Выездное занятие.

Практические работы.

Задание 1. Посещение уроков математики с письменным анализом.

Схема анализа посещения

1. Дата. Учреждение. Класс. Учебный предмет.
2. ФИО специалиста, проводящего урок.
3. Тип урока.
4. Тема урока.
5. Цель урока.
6. Задачи урока:
 - общееобразовательные
 - коррекционные
 - воспитательные
7. Наглядность и ТСО.
8. Основные компоненты урока и их содержание с анализом.
9. Методы и формы работы.
10. Наличие индивидуального дифференцированного подхода.
11. Методы и формы активизации деятельности детей.
12. Соблюдение лечебно-оздоровительного режима.
13. Коррекционно-практическая направленность урока.
14. Речевой материал.
15. Общая оценка урока.

Задание 2. Разработка моделей коррекционно-образовательных уроков математики.

Виды уроков: изучения нового материала; закрепления; формирования умений и навыков и др.

Примерная схема урока.

1. Дата. Учреждение. Класс. Учебный предмет.
2. ФИО.
3. Тип урока.
4. Тема урока.
5. Цель урока.
6. Задачи урока:
 - общееобразовательные
 - коррекционные
 - воспитательные
7. Наглядность и ТСО.
8. Основные компоненты урока и их содержание.
 - 1) Оргмомент.

- 2) Логопедическая работа.
 - 3) Повторение пройденного материала.
 - 4) Изучение нового материала.
 - 5) Физкультминутка.
 - 6) Закрепление нового материала.
 - 7) Работа над связной речью.
 - 8) Задание на дом.
 - 9) Подведение итогов урока.
- Задание 3.** Деловая игра с использованием составленных моделей уроков.

Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы

1. Каковы образовательные, воспитательные, коррекционно-развивающие задачи в структуре учебной деятельности учащихся с речевой патологией?
2. Что значит развитие математического мышления в онтогенезе?
3. Перечислите клинико-психологические механизмы трудностей овладения математикой как учебным предметом.
4. Что понимается под акалькулией?
5. Какие выделяют формы и типы нарушений счета?
6. Что включает в себя понятие дискалькулия?
7. Какие выделяются ведущие факторы этиологии дискалькулии?
8. Что включает в себя симптоматика дискалькулии?
9. Выполните классификацию дискалькулии.
10. Перечислите основные понятия начального курса математики.
11. Выделите основные цели и задачи обучения математике в школе для детей с тяжелыми нарушениями речи.
12. Перечислите разделы начального курса математики школы V вида.
13. Перечислите принципы построения курса математики в начальной школе.
14. Что понимается под принципом концентричности расположения учебной информации?
15. Какова роль межпредметных связей в коррекционно-развивающем обучении детей с речевыми нарушениями?
16. Чем логопедическое занятие отличается от урока математики?
17. В чем заключается индуктивный способы ознакомления с учебным материалом?
18. В чем заключается дедуктивный способы ознакомления с учебным материалом?
19. Какова специфика применения словесных методов в учебном процессе?
20. Какова роль практических действий в обучении математике детей с нарушениями речи?
21. Какова роль наглядности в обучении математике детей с нарушениями речи?
22. Укажите основные средства обучения математике детей с нарушениями речи, их виды и особенности использования.
23. Какие разнообразные формы организации обучения используют в школе V вида?
24. Каковы цели и задачи урока математики в школе V вида?
25. Какие различных форм работы с учащимися на уроке в школе V вида использует учитель?
26. Какова роль подготовительной («речевой») работы на этапе ознакомления,

закрепления и повторения учебного материала на уроке в школе V вида?

27. Перечислите основные этапы схемы психолого-педагогического анализа урока математики.

28. Какие формы внеклассной форма используются в коррекционно-развивающем обучении математики?

29. Укажите общедидактические принципы и их реализацию в обучении математике учащихся с речевыми нарушениями?

30. Назовите основные принципы коррекции дискалькулии.

31. Какие вопросы рассматриваются в процессе математической подготовки дошкольников?

32. Что понимается под организацией обучения математики в подготовительный период?

33. Назовите особенности формирования количественных представлений.

34. Назовите особенности формирования представлений и понятий о признаках величины предметов.

35. В чем особенности развития пространственных представлений?

36. В чем особенности формирования временных представлений?

37. Что включает в себя формирование представлений о натуральном числе и счете на основе операций с предметными множествами?

38. В чем заключается теоретико-множественный смысл натурального количественного числа?

39. Как натуральное число связано с порядковым числом и счетом предметов?

40. Как можно объяснить, что число, есть результат измерения величин?

41. Как происходит знакомство с понятием один и много?

42. Покажите образование любого числа до 10.

43. Как происходит знакомство с числом и цифрой 0.

44. Какие существуют способы сравнения чисел первого десятка?

45. Какую работу по развитию речи учащихся можно проводить при изучении нумерации чисел первого десятка?

46. Какую работу можно проводить по развитию первоначальных понятий об арифметических действиях?

47. Назовите приемы сложения и вычитания в пределах 10?

48. Какую работу по развитию речи младших школьников можно проводить при изучении сложения и вычитания в пределах 10?

49. Что понимается под понятием числового выражения?

50. Что называется значение числового выражения?

51. Что понимается под понятием числового равенства?

52. Что понимается под понятием числового неравенства?

53. Какова роль текстовых задач в подготовке младших школьников к жизни и практической деятельности?

54. Каковы особенности процесса мышления учащихся при решении тестовых задач?

55. Какие подготовительные речевые упражнения можно использовать при обучении младших школьников с нарушениями речи решению задач?

56. В чем особенности обучения младших школьников с нарушениями речи решению простых задач?

57. Какие приемы используются для развития и формирования у младших школьников основных геометрических представлений и понятий?

58. Как развивать словесную речь учащихся при изучении геометрического материала.

Тематика докладов и рефератов

1. Клинико-психологическая характеристика детей с акалькулией.
2. Клинико-психологическая характеристика детей с дискалькулией.
3. Психокоррекционное и психотерапевтическое значение обучения математике детей с речевой патологией.
4. Сравнительная характеристика трудностей усвоения первоначальных операций счета учащимися с речевыми нарушениями и с интеллектуальной недостаточностью.
5. Специфические отличия содержания обучения математике в школе V вида от программы общеобразовательного учреждения. (Сравнительная характеристика содержания математики как учебного предмета в общеобразовательной школе и школе V вида.)
6. Нормативные показатели усвоения математических знаний учащихся школ V вида.
7. Психолого-педагогическая характеристика основных трудностей овладения учебными знаниями, умениями и навыками у учащихся с речевыми нарушениями.
8. Методы коррекционного обучения математике учащихся с речевыми нарушениями.
9. Дифференциация коррекционного обучения математике детей с речевыми нарушениями.
10. Индивидуализация коррекционного обучения математике детей с речевыми нарушениями.
11. Роль подготовительной («речевой») работы на этапе ознакомления, закрепления и повторения учебного материала на уроке в школе V вида.
12. Роль практических действий, наглядности и моделирования на различных этапах познавательного процесса в школах V вида.
13. Специфика применения словесных методов в обучении математике учащихся с речевыми нарушениями.
14. Основные средства обучения математике учащихся с речевыми нарушениями.
15. Общедидактические принципы и их реализация в обучении математике учащихся с речевыми нарушениями.
16. Принцип учета структуры нарушения познавательной и речевой деятельности детей с речевыми нарушениями в процессе коррекционного обучения.
17. Принцип комплексного подхода в специальной педагогике и его роль в обучении математике учащихся с речевыми нарушениями.
18. Формирование количественных представлений у детей с речевой патологией с (в сравнении с детьми с нормальным речевым развитием).
19. Формирование представлений о величине у детей с речевой патологией с нарушением речи (в сравнении с детьми с нормальным речевым развитием).
20. Формирование представлений о форме у детей с речевой патологией с (в сравнении с детьми с нормальным речевым развитием).
21. Формирование пространственных представлений у детей с речевой патологией с (в сравнении с детьми с нормальным речевым развитием).
22. Формирование временных представлений у детей с речевой патологией с (в сравнении с детьми с нормальным речевым развитием).
23. Особенности усвоения понятий о числе, счете учащимися с речевыми нарушениями.
24. Особенности выполнения устных вычислений учащимися с речевыми нарушениями.
25. Особенности решения математических задач у лиц с локальным поражением головного мозга.
26. Специфика усвоения элементов алгебры и геометрии учащимися с речевыми нарушениями.

27. Развития мышления детей младшего школьного возраста с речевой патологией в процессе изучения математики.

28. Приемы развития речи младших школьников с речевой патологией в процессе обучения математике.

29. Математические задания в структуре индивидуальных логопедических занятий.

30. Коррекция нарушений речи дошкольников в процессе формирования элементарных математических представлений.

Методические рекомендации к самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа как вид учебного труда выполняется студентами без непосредственного участия преподавателя, но организуется и управляется им.

Самостоятельная работа студентов - будущих учителей-логопедов осуществляется в соответствии с объемом и структурой, предусмотренными учебными планами и графиками текущего контроля. Самостоятельная работа студентов предполагает выполнение следующих видов работ: конспектирование, реферирование научной литературы, решение тестовых заданий, подготовка к семинарским и практическим занятиям, выполнение практических работ и др.

Изучение и анализ литературных источников является обязательным видом самостоятельной работы студентов. Изучение литературы по избранной теме имеет своей задачей проследить характер постановки и решения определенной проблемы различными авторами, аргументацию их выводов и обобщений, провести анализ и систематизировать полученный материал на основе собственного осмысления с целью выяснения современного состояния вопроса. На основании данного рода работ студенты готовят устные сообщения, которые заслушиваются на практических занятиях.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ПК-3 – готовность к планированию образовательно-коррекционной работы с учетом структуры нарушения, актуального состояния и потенциальных возможностей лиц с ограниченными возможностями здоровья		
Знать	- особенности структуры нарушения, актуального состояния и потенциальных возможностей лиц с ограниченными возможностями здоровья	Перечень вопросов для подготовки к зачету: Теоретические: 1.Клинико-психологическая характеристика акалькулии детского возраста 2.Клинико-психологическая характеристика дискалькулии детского возраста. 3.Особенности усвоения понятий о натуральном числе, нуле счете и арифметических действиях учащимися с речевыми нарушениями. 4.Особенности усвоения нумерации чисел учащимися с речевыми нарушениями. 5.Особенности выполнения устных и письменных вычислений учащимися с речевыми нарушениями. 6.Особенности процесса решения текстовых

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>задач учащимися с речевыми нарушениями.</p> <p>7.Специфика усвоения элементов алгебры и геометрии учащимися с речевыми нарушениями.</p> <p>8.Образовательные, воспитательные, коррекционно-развивающие задачи в структуре учебной деятельности учащихся с речевой патологией.</p>
Уметь	<p>планировать образовательно-коррекционную работу с учетом структуры нарушения, актуального состояния и потенциальных возможностей лиц с ограниченными возможностями здоровья</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сравнительная характеристика трудностей усвоения первоначальных операций счета учащимися с речевыми нарушениями и с интеллектуальной недостаточностью. 2.Специфические отличия содержания обучения математике в школе V вида от программы общеобразовательного учреждения. (Сравнительная характеристика содержания математики как учебного предмета в общеобразовательной школе и школе V вида.) 3.Нормативные показатели усвоения математических знаний учащихся школ V вида. 4.Психолого-педагогическая характеристика основных трудностей овладения учебными знаниями, умениями и навыками у учащихся с речевыми нарушениями. 5.Методы коррекционного обучения математике учащихся с речевыми нарушениями. 6.Дифференциация коррекционного обучения математике детей с речевыми нарушениями. 7.Индивидуализация коррекционного обучения математике детей с речевыми нарушениями. 8.Роль подготовительной («речевой») работы на этапе ознакомления, закрепления и повторения учебного материала на уроке в школе V вида. 9.Роль практических действий, наглядности и моделирования на различных этапах познавательного процесса в школах V вида. 10. Специфика применения словесных методов в обучения математике учащихся с речевыми нарушениями.
Владеть	<p>методами планирования образовательно-коррекционной работы с учетом структуры нарушения, актуального состояния и потенциальных возможностей лиц с ограниченными возможностями здоровья</p>	<p>Составить конспект урока математики для детей с ОВЗ</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
ПК-5 – способность к проведению психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья, анализу результатов комплексного медико-психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе использования клинико-психолого-педагогических классификаций нарушений развития		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - сущность, содержание закономерности психического развития; - методы проведения специальных психолого-педагогических исследований; - современные подходы к организации и методическому обеспечению изучения детей с отклонениями в развитии 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Методика обучения решению уравнений младших школьников с речевыми нарушениями. 2.Методика обучения младших школьников решения тестовых задач. 3.Подготовительные речевые упражнения при обучении решению задач младших школьников с нарушениями речи (необходимость, содержание и организация подготовительных речевых упражнений). 4.Особенности обучения младших школьников с нарушениями речи решению простых задач: нахождение суммы, остатка, уменьшаемого, вычитаемого, слагаемого, увеличение и уменьшения на несколько единиц.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - определять диагностические и прогностические показатели психического и психофизического развития лиц с ОВЗ; - квалифицированно решать вопрос о направлении ребёнка в специальное образовательное учреждение и об организационных формах обучения; 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Формирование понятия натурального числа у младших школьников с речевыми нарушениями. 2.Формирование понятия натурального числа «ноль» у младших школьников с речевыми нарушениями. 3.Работа по развитию речи учащихся в связи с изучением нумерации чисел первого десятка: называние чисел; склонение числительных; термины, связанные с количественными отношениями. 4.Специфика формирования приемов устных вычислений у младших школьников с речевыми нарушениями. 5.Развитие первоначальных понятий об арифметических действиях. Формирование приемов сложения и вычитания в пределах 10 у младших школьников с речевыми нарушениями. 6.Работа по развитию речи младших школьников в связи с изучением сложения и вычитания в пределах 10. 7.Формирование понятия числового выражения, значения числового выражения, порядка действия в числовых выражениях, числовых равенства и неравенства у младших школьников с речевыми нарушениями.
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> -теоретико-методологическими основами психодиагностического процесса; - приемами и методами 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приемы развития и формирования у младших школьников с нарушениями речи основных геометрических представлений и понятий о плоскостных фигурах. 2. Приемы развития и формирования у школьников основных геометрических

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	медико-психолого-педагогического обследования лиц с ОВЗ на основе учета принципа онтогенетического развития	представлений и понятий об объемных телах. 3.Формирование у младших школьников с нарушениями речи чертежных и измерительных навыков. 4.Особенности обучения младших школьников с нарушениями речи решению задач на распознавание и подсчет фигур, деление фигур на части и составление фигур из частей. 5.Развитие словесной речи учащихся с речевой патологией при изучении геометрического материала.
ПК-9 – способность использовать методы психолого-педагогического исследования, основы математической обработки информации, формулировать выводы, представлять результаты исследования		
Знать	- методы психолого-педагогического исследования; - основы математической обработки информации	Раскрыть вопросы: 1.Перечислите методы психолого-педагогического исследования; 2.Перечислите методы математической обработки информации
Уметь	- определять и решать исследовательские задачи, собирать, анализировать и систематизировать информацию	Практические задания: 1.Изучив представленную психолого-педагогическую характеристику, установить психолого-педагогический диагноз (см. практические задания 4,5,6)
Владеть	- навыками обобщения и презентации результатов исследовательской деятельности; - методами психолого-педагогического исследования	1. Разработайте рекомендации для родителей, детей, коллег и др. для просветительской деятельности и материалы для консультативных бесед (в доступной форме, объемом 2-3 страницы печатного текста).
ДПК-5 – готовность к обучению детей с речевыми нарушениями базовым навыкам учебной, игровой, продуктивной деятельности		
Знать	- основные навыки учебной, игровой, продуктивной деятельности	Перечислите коррекционные программы, в которых осуществляется обучение детей с речевыми нарушениями базовым навыкам учебной, игровой, продуктивной деятельности
Уметь	- обучать детей с речевыми нарушениями базовым навыкам учебной, игровой, продуктивной	Практическое задание: Разработать индивидуальную коррекционную программу для лиц с нарушениями речи (для конкретного нарушения речи)

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	деятельности	
Владеть	- методами обучения детей с речевыми нарушениями базовым навыкам учебной, игровой, продуктивной деятельности	Практическое задание: Спроектировать индивидуальную коррекционную программу для лиц с нарушениями речи (рассмотреть один из базовых навыков учебной, игровой, продуктивной деятельности)

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Методика преподавания математики (специальная)» проводится в форме зачета. На итоговую оценку влияет качество выполнения практических заданий на образовательном портале и выполнение тестовых заданий по каждому разделу.

Зачет по данной дисциплине проводится в устной форме по билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса.

Вопросы к зачету по дисциплине «Методика преподавания математики (специальная)»

Теоретические:

1. Предмет и задачи специальной методики математики.
2. Развитие математического мышления в онтогенезе.
3. Абстрактно-логическое мышление учащихся с речевыми нарушениями.
4. Пространственное восприятие и анализ у детей с речевой патологией.
5. Временные представления и понятия у детей с речевой патологией.
6. Клинико-психологические механизмы трудностей овладения математикой как учебным предметом.
7. Клинико-психологическая характеристика акалькулии детского возраста
8. Клинико-психологическая характеристика дискалькулии детского возраста.
9. Характеристика основных понятий начального курса математики.
10. Особенности усвоения понятий о натуральном числе, нуле счете и арифметических действиях учащимися с речевыми нарушениями.
11. Особенности усвоения нумерации чисел учащимися с речевыми нарушениями.
12. Особенности выполнения устных и письменных вычислений учащимися с речевыми нарушениями.
13. Особенности процесса решения текстовых задач учащимися с речевыми нарушениями.
14. Специфика усвоения элементов алгебры и геометрии учащимися с речевыми нарушениями.
15. Образовательные, воспитательные, коррекционно-развивающие задачи в структуре учебной деятельности учащихся с речевой патологией.
16. Содержание обучения математике: содержание, взаимосвязь основных разделов программы обучения математике детей с тяжелыми нарушениями речи.
17. Межпредметные связи и их роль в коррекционно-развивающем обучении детей с речевыми нарушениями.
18. Логопедические занятия и учебная работа на уроке математики.
19. Общая характеристика методов обучения. Классификация методов обучения

математике по различным основаниям.

20. Индуктивный и дедуктивный способы ознакомления с учебным материалом.
21. Специфика применения словесных методов в учебном процессе.
22. Специфика применения практических методов обучения детей с речевыми нарушениями.
23. Специфика применения наглядных методов, моделирования на различных этапах познавательного процесса у детей с речевыми нарушениями.
24. Средства обучения математике как компонент методической системы начального обучения математике в школе V вида.
25. Формы организации учебной деятельности детей с речевыми нарушениями.
26. Урок как основная форма организации учебной деятельности учащихся.
27. «Речевая» работа на этапе ознакомления, закрепления и повторения учебного материала на уроке.
28. Специфика применения дифференцированного метода при обучении различных групп учащихся.
29. Внеклассная форма коррекционно-развивающего обучения математике.
30. Психокоррекционное и психотерапевтическое значение обучения математике детей с речевой патологией.
31. Принципы обучения математике коррекции дискалькулии.
32. Организация обучения математики детей с речевой патологией в подготовительный период.
33. Формирование количественных представлений у детей с речевыми нарушениями.
34. Формирование представлений и понятий о признаках величины предметов у детей с речевыми нарушениями.
35. Развитие пространственных представлений у детей с речевыми нарушениями.
36. Формирование временных представлений у детей с речевыми нарушениями.
37. Общие вопросы изучения нумерации чисел в начальном курсе математики.
38. Знакомство младших школьников с речевыми нарушениями с понятием один и много.
39. Формирование понятия натурального числа у младших школьников с речевыми нарушениями.
40. Формирование понятия натурального числа «ноль» у младших школьников с речевыми нарушениями.
41. Работа по развитию речи учащихся в связи с изучением нумерации чисел первого десятка: называние чисел; склонение числительных; термины, связанные с количественными отношениями.
42. Специфика формирования приемов устных вычислений у младших школьников с речевыми нарушениями.
43. Развитие первоначальных понятий об арифметических действиях. Формирование приемов сложения и вычитания в пределах 10 у младших школьников с речевыми нарушениями.
44. Работа по развитию речи младших школьников в связи с изучением сложения и вычитания в пределах 10.
45. Формирование понятия числового выражения, значения числового выражения, порядка действия в числовых выражениях, числовых равенства и неравенства у младших школьников с речевыми нарушениями.
46. Методика обучения решению уравнений младших школьников с речевыми нарушениями.
47. Методика обучения младших школьников решения тестовых задач.
48. Подготовительные речевые упражнения при обучении решению задач младших школьников с нарушениями речи (необходимость, содержание и организация подготовительных речевых упражнений).
49. Особенности обучения младших школьников с нарушениями речи решению

простых задач: на нахождение суммы, остатка, уменьшаемого, вычитаемого, слагаемого, увеличение и уменьшения на несколько единиц.

50. Приемы развития и формирования у младших школьников с нарушениями речи основных геометрических представлений и понятий о плоскостных фигурах.

51. Приемы развития и формирования у школьников основных геометрических представлений и понятий об объемных телах.

52. Формирование у младших школьников с нарушениями речи чертежных и измерительных навыков.

53. Особенности обучения младших школьников с нарушениями речи решению задач на распознавание и подсчет фигур, деление фигур на части и составление фигур из частей.

54. Развитие словесной речи учащихся с речевой патологией при изучении геометрического материала.

Критерии оценки (в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

- «зачет» – студент должен показать высокий уровень знаний не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам, оценки и вынесения критических суждений;
- «незачет» – студент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) Основная литература:

1. Неретина Т. Г. Коррекционная педагогика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. Г. Неретина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3411.pdf&show=dcatalogues/1/1139785/3411.pdf&view=true> . - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-0991-5.
2. Неретина Т. Г. Общометодические аспекты обучения в специальных образовательных учреждениях [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. Г. Неретина, С. В. Клевесенкова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2424.pdf&show=dcatalogues/1/1130126/2424.pdf&view=true> . - Макрообъект.

б) Дополнительная литература:

1. Неретина Т. Г. Методика преподавания технологии с практикумом [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. Г. Неретина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2945.pdf&show=dcatalogues/1/1134728/2945.pdf&view=true> . - Макрообъект.

в) Методические указания: (см. Приложение)

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7	Д-1227 от 08.10.2018 Д-757-17 от 27.06.2017 Д-	11.10.2021 27.07.2018

	593-16 от 20.05.2016	20.05.2017
MS Office 2007	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно

1) Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp

2) Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС» <https://dlib.eastview.com/>

3) Поисковая система Академия Google (Google Scholar) URL: <https://scholar.google.ru/>

4) Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам URL: <http://window.edu.ru/>

5) Российская Государственная библиотека. Каталоги <https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/>

6) Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова <http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp>

7) Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru>

8) Международная наукометрическая реферативная и полнотекстовая база данных научных изданий «Web of science» <http://webofscience.com>

9) Международная реферативная и полнотекстовая справочная база данных научных изданий «Scopus» <http://scopus.com>

10) Международная база полнотекстовых журналов Springer Journals <http://link.springer.com/>

11) Международная база справочных изданий по всем отраслям знаний SpringerReference <http://www.springer.com/references>

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Доска, мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска, мультимедийный проектор, экран
Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска, мультимедийный проектор, экран
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий.

