Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 02.11.2026 15:05:15
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Бирский филиал

ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГИКИ

УТВЕРЖДАЮ:
Декан
подписано ЭЦП Ардеев Р.Г.
(подпись, инициалы, фамилия)

«26» 02 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Методика преподавания: математика (специальная)
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО программа бакалавриата
44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация)

Логопедия
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения
заочная
(очная, очно-заочная, заочная)

Бирск 2026 г.

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование профиль Логопедия, одобренного ученым советом Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий (протокол №7 от 27.02.2026 г.) и утвержденного директором Бирского филиала 27.02.2026.

Зав.кафедрой кафедры педагогики и методики дошкольного и начального образования *(наимено вание кафедры разработчика программы)*	*подписано ЭЦП*	Ахмедзянова Г.Ф.
Разработчик программы	*подписано ЭЦП*	Калашникова О.Г.
Руководитель образовательной программы	*подписано ЭЦП*	Калашникова О.Г.

1. Цель дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование знаний, умений, навыков в области разработки и выбора основных образовательных и коррекционно-образовательных программ с использованием специальных и психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе лиц с особыми образовательными потребностями, а также способность взаимодействовать с участниками образовательных отношений и осуществлять контроль и оценку результатов обучения.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1. – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной
код компетенции	наименование компетенции	
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. Демонстрирует знание основ профессиональной деятельности, нормативно- правовых актов в сфере образования, норм профессиональной этики
		ОПК-1.2. Оперирует знаниями основ профессиональной деятельности, знаниями нормативных правовых актов в сфере образования, норм профессиональной этики
		ОПК-1.3. Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования, и с нормами профессиональной этики
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1. Применяет требования федеральных государственных образовательных стандартов к структуре и содержанию основной образовательной программы, нормативно-правовую базу, определяющую содержание и структуру дополнительной образовательной программы, возможности и области применения информационно-коммуникационных технологии; демонстрирует знания предметной области дисциплин, необходимых для
		ОПК-2.2. Разрабатывает компоненты основных и дополнительных образовательных программ, использует возможности информационно-коммуникационных технологий для разработки основных и дополнительных образовательных программ, использует знания предметной области дисциплин для разработки компонентов

		образовательных программ
		ОПК-2.3. Применяет навыки разработки компонентов основных и дополнительных образовательных программ, использует информационно-коммуникационных технологий для разработки основных и дополнительных образовательных программ
ОПК-3	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3.1. Демонстрирует знание психолого-педагогических основ совместной и индивидуальной учебной-воспитательной деятельности обучающихся, в том числе лиц с особыми образовательными потребностями и способы организации совместной и индивидуальной учебной-воспитательной деятельности обучающихся, требований федеральных государственных образовательных стандартов
		ОПК-3.2. Использует психолого-педагогические знания для организации совместной и индивидуальной учебно-воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, оперирует понятиями федеральных государственных образовательных стандартов.
		ОПК-3.3. Организует совместную и индивидуальную учебно-воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, применяет навыки использования требований федеральных государственных образовательных стандартов для организации учебно-воспитательной деятельности
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1. Обладает знаниями психолого-педагогических закономерностей, принципов и методических особенностей осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, способами выявления и психологической коррекции трудностей в обучении; предметной области дисциплин, необходимых для освоения основных дисциплин профиля
		ОПК-5.2. Определяет методы, формы и средства осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, применяет способы выявления и психологической коррекции трудностей в обучении; использует знания предметной области для контроля и оценки результатов образования обучающихся
		ОПК-5.3. Применяет навыки контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся, выявляет и корректирует трудности в обучении, контролирует и оценивает сформированность образовательных результатов обучающихся
ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в	ОПК-6.1. Обладает знаниями индивидуальных и возрастных особенностей развития обучающихся, основ процессов индивидуализации обучения, развития,

	профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	воспитания, психолого-педагогических технологии для индивидуализации процессов обучения, развития, воспитания, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями
		ОПК-6.2. Оценивает индивидуальные и возрастные особенности развития обучающихся, оперирует знаниями психолого-педагогических технологий и индивидуализации процессов обучения, развития, воспитания, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями
		ОПК-6.3. Использует индивидуальные и возрастные особенности развития обучающихся, психолого-педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7.1. Обладает знаниями правовых и этических норм взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
		ОПК-7.2. Выбирает и использует формы, методы и средства взаимодействия с участниками образовательного процесса в рамках реализации образовательных программ
		ОПК-7.3. Организует взаимодействие с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий (ИТ)
		ОПК-9.2. Выбирает соответствующую ИТ и информационную систему (ИС) для решения конкретных профессиональных задач
		ОПК-9.3. Использует профессиональные ИТ и ИС для решения задач профессиональной деятельности

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов.

Таблица 2 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в сессии
Общая трудоемкость дисциплины	108	6 сессия - 72 7 сессия - 36
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	12	6 сессия - 6 7 сессия - 6
в том числе:		
лекции	6	6 сессия - 6

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в сессии
лабораторные занятия	0	
практические занятия	6	7 сессия - 6
Другие виды работ в соответствии с УП:		
контрольная работа	0	
консультации	0	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	96	6 сессия - 66 7 сессия - 30
Из них:		
контроль	0	
ФКР:		
зачет	0	
зачет с оценкой	0.2	7 сессия - 1
курсовая работа (проект)	0	
экзамен	0	

3 Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности				Форма текущего контроля успеваемости
		Лек, час.	П, час.	ДЗ, час.	СРС, час.	
3 курс / 6 сессия						
1	Предмет и задачи начального обучения математике в школе для детей с тяжелыми нарушениями речи. Особенности усвоения математических знаний, умений и навыков учащихся коррекционной школы. История развития математики. Её основные периоды. Предмет и задачи методики обучения математике в начальных классах школы как науки. Связь методики преподавания математики (МПМ) с другими науками. Методы исследования, используемые методической наукой. Актуальные проблемы преподавания математики (специальной).	2			22	Реферат
2	Специфика нарушений в овладении математикой (акалькулия и дискалькулия) у детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста Сущность и содержание понятия акалькулия. Классификация акалькулии. Методика восстановительного обучения при различных формах акалькулии. Психологические механизмы трудностей овладения математикой как учебным предметом.	2			22	Реферат

	Абстрактно-логическое мышление учащихся с речевыми нарушениями. Пространственное восприятие и анализ у детей с речевой патологией. Временные представления и понятия. Психомоторные функции. Особенности словесного опосредования. Произвольная деятельность планирования и контроль.					
3	Частные вопросы методики формирования математических представлений и понятий у детей с речевыми нарушениями Формирование временных, пространственных, дочисловых преставлений у детей, понятия число, величина, арифметические действия. Развитие геометрических и алгебраических представлений и понятий. Формирование умения решать текстовые задачи.	2			22	Реферат
Итого по 3 курсу 6 сессии		6			66	
3 курс / 7 сессия						
1	Организация развития математических представлений у детей дошкольного возраста с нарушением речи Формы, средства и методы обучения математике в дошкольных образовательных организациях и семье. Компьютер, модели, математические тетради и другие средства обучения математике. Игры и игровые упражнения в обучении дошкольников с речевыми нарушениями математике. Специфика организации и проведения занятий по математике в разных возрастных группах детского сада. Использование моделирования, информационных технологий и других современных методов. Диагностика математического развития как основа целеполагания и проектирование работы по формированию элементарных математических представлений. Разноуровневая и коррекционная работа с детьми с речевыми нарушениями. Содержание математического развития ребенка. Анализ содержания математического развития в различных программах для детей дошкольного и младшего школьного возраста с речевыми нарушениями.		2		8	Семинар
2	Изучение арифметического материала в		2		10	Методическая

	курсе математики коррекционной школы Характеристика арифметических представлений и понятий. Особенности их изучения в коррекционной школе 5 вида. Изучение арифметического материала в урочное и внеурочное время.					разработка учебного занятия, Семинар
3	Изучение геометрического и алгебраического материала в курсе математики коррекционной школы Характеристика геометрических и алгебраических представлений и понятий. Особенности их изучения в коррекционной школе 5 вида. Изучение геометрического и алгебраического материала в урочное и внеурочное время.		2		8	Тестирование, Семинар, Методическая разработка учебного занятия, Кейс-задания
4	Дифференцированный зачет			1	4	
Итого по 3 курсу 7 сессии			6	1	30	
Итого по дисциплине		6	6	1	96	

Таблица 4 – Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Наименование семинарских и практических работ	Объем, час.
3 курс / 7 сессия		
1.	Организация развития математических представлений у детей дошкольного возраста с нарушением речи	2
2.	Изучение арифметического материала в курсе математики коррекционной школы	2
3.	Изучение геометрического и алгебраического материала в курсе математики коррекционной школы	2

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

1. Основная форма организации учебного процесса по математике в школе

а) урок
б) кружок
в) проект
г) экскурсия
2. Что не влияет на совершенствование собственной образовательно- коррекционной деятельности учителя-логопеда
а) изучение периодической печати по проблемам организации образовательно-коррекционного процесса
б) просмотр вебинаров
в) обобщение опыта работы практикующих логопедов
г) чтение художественной литературы
3. Полный и широкий педагогический эксперимент в области методики обучения математике осуществляется в следующей последовательности:
а) Поисковый эксперимент
б) Констатирующий эксперимент
в) Контрольный эксперимент
г) Формирующий эксперимент
Определите правильную последовательность действий при проектировании урока математики на педагогической практике
а) Изучение, актуализация знаний об особенностях учащихся класса
б) Определение темы урока
в) Логико-педагогический анализ учебного материала учебника по теме.
г) Определение способов диагностики результатов достижения целей;
д) Определение и формулирование образовательных, воспитательных и развивающих целей урока для учителя и для учащихся
е) Оформление сценария урока
ж) Выбор педагогических действий, адекватных педагогическим целям урока и особенностям учащихся: подбор и конструирование вопросов, заданий и форм организации их выполнения учащимися.
з) Актуализация собственных математических и методических знаний по теме урока.
Что не является целью обучения математике в начальных классах
а) математическое развитие
б) формирование системы математических знаний, умений и навыков
в) развитие личностных качеств
г) подготовка к выбору профессии
2. Какой группе УУД относят развитие умений анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать

а) коммуникативные
б) личностные
в) познавательные
г) личностные
3. Какой поход лежит в основе ФГОС НОО
а) системно-деятельностный
б) личностно-ориентированный
в) индивидуальный
г) дифференцированный
1. _____подход в обучении – это форма организации учебной деятельности, в рамках которой педагог работает с группой школьников, которая составлена с учетом наличия у них общих качеств
2. _____подход - важный психолого-педагогический принцип, согласно которому в учебно-воспитательной работе с детьми учитываются индивидуальные особенности каждого ребенка.
1. Какой вид мышления, формируемый у ребенка, предполагает использование в качестве наглядности схем,таблиц, чертежей, моделей
а) наглядно-образное;
б) наглядно-действенное;
в) абстрактное
2. Наиболее эффективный вид деятельности, способствующий развитию творческой активности детей – это деятельность…
а) трудовая;
б) правовая;
в) игровая
г) клубная;
д) семейная.
3. Процесс обучения младших школьников математике исследуют, используя методы:
1) педагогический эксперимент
2) причинно-следственные связи
3) анализ литературы
4) математическое моделирование
4. Автором пособия «Обучение математике учащихся младших классов коррекционной школы» является...
а) Истомина Н.Б.
б) Белошистая А.В.
в) Эк В.В.
Для того чтобы самостоятельная работа по математике соответствовала индивидуальным возможностям учащихся можно регламентировать время выполнения заданий и не регламентировать _____ заданий.
Установите последовательность этапов формирования понятий в начальной школе
а) ощущение
б) понятие
в) представление
г) восприятие

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.
Критерии оценки (в баллах)*:*
- **9-10** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;
- **7-8** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;

- **4-6** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;
- **до 4** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 40 %;

Кейс-задания

Описание кейс-заданий: кейс-задание представляет собой ситуационную задачу, требующую осмысления, анализа, а затем решения. Решение кейс-задания должно быть аргументированным, содержать пояснения.

Во всех возрастных группах детского сада изготовили пособия для занятий по математике. Каждый родитель сделал для своего ребенка набор счетного материала, числовые карточки. В старших группах оборудовали уголки занимательной математики, совместно с родителями изготовили дидактические игры на развитие смекалки и сообразительности. Родители в этом детском саду были приглашены на вечер развлечений с математическим содержанием. Вопросы 1. В чем состоит ценность такого опыта? 2. Какие еще формы работы с родителями вы знаете?

Проверка домашней работы выполняет не только контролирующую функцию, но и обучающую. Каким образом можно проверять домашние задания на уроке? В какой последовательности их спрашивать? Составьте перечень приемов проверки, опираясь на работу Н.Б. Истоминой «Активизация учащихся на уроках математики в начальных классах». Предложите свои способы проверки выполнения домашней работы.

Изучение уровня математической готовности детей, поступающих в школу

1. Разработайте задания по определению уровня готовности ребенка к изучению математики, направленные на выявление уровня сформированности:
    - временных представлений;
    - пространственных представлений;
    - геометрических представлений;
    - умения пересчитывать элементы множеств;
    - умения сравнивать множества по числу составляющих их элементов;
    - логических умений.
2. Подготовьте наглядный и дидактический материал к данным заданиям.
3. Опишите систему обработки результатов выявления уровня готовности ребенка к изучению математики:

- количественная характеристика - три уровня готовности (низкий, средний, высокий) в баллах;
- качественная характеристика каждого уровня (по умениям)

Изучите примерную адаптированную основную образовательную программу дошкольного образования детей с тяжёлыми нарушениями речи. Сформулируйте основные задачи обучения математики.

Определите основные направления математического развития ребенка с речевыми нарушениями. Разработайте программу внеурочной работы по математическому развитию детей 1 класса с речевыми нарушениями.

Охарактеризуйте коррекционно-развивающую образовательную среду для изучения математики, предложенную Монтессори.

Разработайте фрагмент занятия по изучению состава числа с использование пособий М.Монтессори

В любой возрастной группе есть дети, не проявляющие интерес к занятиям по математике. Когда их спрашивают, они предпочитают молчать. Вопросы 1. Чем вызвана, по-вашему, пассивность некоторых детей на занятиях по математике? 2. Как осуществлять индивидуальный подход к таким детям на занятиях?

Сформулируйте основные правила организации проектной деятельности по математике младших школьников коррекционных школ. Перечислите темы для проектной деятельности обучающихся 1 класса. Определите критерии оценивания проекта.

Разработайте задания для самостоятельной работы по теме "Геометрические фигуры", определите какие предметные и метапредметные результаты могут быть проверены этой работой.
Составьте разнообразные тесты по математике для контроля метапредметных планируемых реззультатов обучения

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения кейс-заданий

при оценке решения кейс-задания наибольшее внимание должно быть уделено тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны ли определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, использованы ли аргументированные доказательства, опыт деятельности, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли причинно-следственные связи, насколько высок уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности.
Критерии оценки:
отлично выставляется студенту, если задание грамотно проанализировано, установлены причинно-следственные связи, демонстрируются умения работать с источниками информации, владение навыками практической деятельности, найдено оптимальное решение кейс-задание;
хорошо выставляется студенту, если задание проанализировано не очень подробно, не установлены все причинно-следственные связи, демонстрируются не очень высокие умения работать с источниками информации, не вполне уверенное владение навыками практической деятельности, найдено решение кейс-задания, но имеет некоторые недочеты;
удовлетворительно выставляется студенту, если задание проанализировано поверхностно, не установлены причинно-следственные связи, демонстрируются слабые умения работать с источниками информации, неуверенное владение навыками практической деятельности, найдено решение кейс-задания, но имеет значительные недочеты;
неудовлетворительно выставляется студенту, если задание не проанализировано, не установлены причинно-следственные связи, демонстрируется отсутствие умения работать с источниками информации, не сформированы навыки практической деятельности, решение кейс-задания не найдено.

Составление глоссария

Математика, математическое развитие, математические представления, математические понятия, предметно-развивающая математическая среда, акалькулия, дискалькулия, анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстракция, умозаключение, аналогия, алгоритм, арифметика, алгебра, геометрия, величина, длина, масса, время, скорость, площадь, число, натуральное число, цифра, счет, система счисления, текстовая задача, ИКТ, блок-схема и др.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения глоссария

Вид самостоятельной работы студента, выражающейся в подборе и систематизации терминов, слов и выражений, встречающихся при изучении темы. Развивает у студентов способность выделять главные понятия темы и формулировать их. Оформляется письменно, включает название и значение терминов, слов, понятий, персоналий в алфавитном порядке.
Роль студента:
- прочитать материал источника, выбрать главные термины, непонятные слова;
- подобрать к ним и записать основные определения или расшифровку понятий;
- критически осмыслить подобранные определения и попытаться их модифицировать (упростить в плане устранения избыточности и повторений);
- оформить работу и представить в установленный срок.

Критерии оценки:
отлично

- соответствие терминов теме;
- многоаспектность интерпретации терминов и конкретизация их трактовки в соответствии со спецификой изучения дисциплины;
- соответствие оформления требованиям;
- работа сдана в срок.

хорошо

- соответствие терминов теме;
- краткая интерпретации терминов и их трактовка без соответствия со спецификой изучения дисциплины;
- встречается несоответствие оформления требованиям;
- работа сдана в срок.

удовлетворительно

- несоответствие части терминов теме;
- несоответствие оформления требованиям;
- работа не сдана в срок.

неудовлетворительно

- несоответствие терминов теме;
- работа не выполнена.

Информационный поиск

1. Развитие методических основ преподавания математики в специальной (коррекционной) школе V вида.
2. Задачи обучения математике в коррекционной школе V вида. Связь обучения математике с другими учебными предметами, профессиональным трудом. Пути осуществления межпредметных связей.
3. Особенности усвоения математических знаний, умений и навыков учащимися коррекционной школы V вида.
4. Клинико-психологическая характеристика дискалькулии и акалькулии. Методы и приемы коррекционной работы.
5. Основные направления коррекционной работы на уроке математики с детьми с тяжелыми нарушениями речи.
6. Учебная программа по математике в коррекционной школе V вида.
7. Методы обучения математике. Особенности использования методов обучения на уроках математики.
8. Виды и формы контроля за качеством знаний, умений и навыков учащихся.
9. Система, виды и структура уроков математики в коррекционной школе V вида.
10. Урок математики комбинированного типа в коррекционной школе V вида.
11. Пропедевтический период обучения математики в коррекционной школе V вида.
12. Организация преподавания математики в подготовительный период.
13. Особенности изучения первого десятка учащимися 1 класса коррекционной школы V вида.
14. Обозначение числа цифрой, письмо цифр. Обучение сложению и вычитанию в пределах 10 учащихся коррекционной школы V вида.
15. Методика изучения нумерации, сложения и вычитания в пределах 20 в
16. коррекционной школе V вида.
17. Наглядные пособия и дидактический материал по математике в коррекционной школе V вида.
18. Методика изучения нумерации сложения и вычитания в пределах 100 учащимися коррекционной школы V вида.
19. Методика изучения табличного умножения и деления в коррекционной школе V вида.
20. Методика изучения первой тысячи в коррекционной школе V вида.
21. Методика изучения метрической системы мер. Обучение измерениям.
22. Изучение единиц измерения длины. Работа с измерительными инструментами.

23. Изучение единиц измерения стоимости. Знакомство с монетами.
24. Методика изучения единиц измерения емкости и массы.
25. Методика изучения чисел, полученных от измерения величин, и действий над ними.
26. Методика изучения мер времени. Действия над числами, выраженными мерами времени.
27. Методика изучение обыкновенных дробей.
28. Методика изучения десятичных дробей и процентов.
29. Методика обучение решению арифметических задач учащихся коррекционной школы V вида.
30. Методика изучения геометрического материала.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения информационного поиска

Описание методики оценивания выполнения информационного поиска: оценка за выполнение информационного поиска ставится на основании качества собранного теоретического материала по предложенной теме, умений и навыков работы с информацией и информационными системами, навыков разработки презентации, способности анализировать и систематизировать найденный теоретический материал.

Критерии оценки*:*

- **отлично** выставляется студенту, если демонстрируется знание темы; демонстрируются умения и навыки работы с информацией и информационными системами, навыки разработки презентации, умение обобщить и структурировать собранный теоретический материал; владение навыками анализа и систематизации найденного теоретического материала;
- **хорошо** выставляется студенту, если демонстрируется знание темы; демонстрируются умения и навыки работы с информацией и информационными системами, навыки разработки презентации; демонстрируются некоторые недостатки в умении обобщить и структурировать собранный теоретический материал; демонстрируются некоторые недостатки во владении навыками анализа и систематизации найденного теоретического материала;
- **удовлетворительно** выставляется студенту, если демонстрируются неполные знание темы; демонстрируются слабые умения и навыки работы с информацией и информационными системами, слабые навыки разработки презентации; демонстрируются заметные недостатки в умении обобщить и структурировать собранный теоретический материал; демонстрируются серьезные недостатки во владении навыками анализа и систематизации найденного теоретического материала;
- **неудовлетворительно** выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знание темы, умений и навыков работы с информацией и информационными системами; слабые навыки разработки презентации; демонстрируются значительные недостатки в умении обобщить и структурировать собранный теоретический материал; демонстрируются отсутствие навыков анализа и систематизации найденного теоретического материала.

Методическая разработка учебного занятия

1. Разработайте задания по определению уровня готовности ребенка к изучению математики, направленные на выявление уровня сформированности:
    - временных представлений;
    - пространственных представлений;
    - геометрических представлений;
    - умения пересчитывать элементы множеств;
    - умения сравнивать множества по числу составляющих их элементов;
    - логических умений.
2. Подготовьте наглядный и дидактический материал к данным заданиям.
3. Опишите систему обработки результатов выявления уровня готовности ребенка к изучению математики:

- количественная характеристика - три уровня готовности (низкий, средний, высокий) в баллах;
- качественная характеристика каждого уровня (по умениям)
  Выполнение методических разработок уроков и фрагментов уроков по всем разделам программы: числа и величины, арифметические действия, текстовые задачи, пространственные представления и геометрические фигуры, геометрические величины, работа с данными.
- Разработайте конспект урока математики в соответствии с требованиями.
- Подготовьте наглядный и дидактический материал, необходимый для проведения данного урока.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания методической разработки учебного занятия

Критерии оценки методической разработки урока:

1	Актуальность и значимость методической разработки (соответствие целей и задач методической разработки программным требованиям по изучаемой дисциплине/профессиональному модулю, образовательному стандарту, требованиям работодателей; новизна представляемой методической разработки; соответствие содержания учебного материала поставленным целям)	0-2 балл
2	Способы достижения поставленных целей (личностно-ориентированная направленность представляемых в разработке методов и методических приемов; соответствие методов обучения поставленным целям и возрастным особенностям обучающихся; использование методов и приемов формирования универсальной учебной деятельности (развитие самостоятельности, творчества, мобильность мышления и т.п.; ориентация образовательного процесса на новые результаты обучения (компетенции, обеспечение общего кругозора и связи изучаемого с явлениями и процессами реального мира,	0-2 балл

	межпредметные связи и пр.).	
3	Содержание методической разработки (связность или систематичность содержания материала в разработке; содержательность методической разработки, позволяющей получить сведения о наиболее рациональной организации учебного процесса, обоснованности используемых технологий, методик и диагностических средств, их эффективности, формах изложения учебного материала, применения современных технических и информационных средств обучения; практикоориентированность учебного материала).	0-2 балл
4	Качество оформления (материал систематизирован, изложен максимально просто и четко; в методической разработке отсутствуют грамматические и орфографические ошибки).	0-2 балл
	8 -7 баллов- отлично 6-5 баллов - хорошо 4-3 балла- удовлетворительно 2-0 баллов - неудовлетворительно	max 8 баллов

Вопросы для семинаров

Семинар 1. Организация развития математических представлений у детей дошкольного возраста с нарушением речи

1. Содержание математического развития ребенка. Анализ содержания математического развития в различных программах для детей дошкольного возраста с речевыми нарушениями.
2. Формы, средства и методы обучения математике в дошкольных образовательных организациях и семье. Компьютер, модели, математические тетради и другие средства обучения математике.
3. Игры и игровые упражнения в обучении дошкольников с речевыми нарушениями математике. Специфика организации и проведения занятий по математике в разных возрастных группах детского сада для детей с речевыми нарушениями. Использование моделирования, информационных технологий и других современных методов.
4. Диагностика математического развития детей с речевыми нарушениями. Разноуровневая и коррекционная работа с детьми с речевыми нарушениями.
5. Анализ сайтов для обучения математике детей дошкольного и младшего дошкольного возаста с речевыми нарушениями

Семинар 2. Изучение арифметического материала в курсе математики коррекционной школы
1. Характеристика арифметических представлений и понятий. Особенности их изучения в коррекционной школе 5 вида.
2. Изучение чисел, арифметических действий, текстовых задач в урочное и внеурочное время.
Семинар 5. Изучение геометрического и алгебраического материала в курсе математики коррекционной школы
1. Характеристика геометрических представлений и понятий. Особенности их изучения в коррекционной школе 5 вида.
2. Характеристика алгебраических представлений и понятий. Особенности их изучения в коррекционной школе 5 вида
3. Изучение геометрического материала в урочное и внеурочное время.
4. Изучение алгебраического материала в урочное и внеурочное время.
5. Возможности ИКТ для формирования геометрических и алгебаических понятий у младших школьников

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания работы на семинаре

При оценивании ответа на семинаре следует уделять внимание тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто ли содержание понятий, верно ли использованы научные термины; использованы ли при ответе ранее приобретенные знания; раскрыты ли в процессе причинно-следственные связи; демонстрируются высокий уровень умения оперировать знениями, анализировать информацию.
Критерии оценки:
отлично выставляется студенту, если полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания; раскрыты причинно-следственные связи; демонстрируются высокий уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию;
хорошо выставляется студенту, если раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения в последовательности изложения; небольшие недостатки при использовании научных терминов; демонстрируются хороший уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию;
удовлетворительно выставляется студенту, если недостаточно раскрыто основное содержание учебного материала, не последовательно; определения понятий недостаточно четкие; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии определения понятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию низкий;
неудовлетворительно выставляется студенту, если не раскрыто содержание учебного материала, изложено фрагментарно, определения понятий не четкие; допущены значительные ошибки в использовании научной терминологии определения понятий; уровень умения оперировать научными категориями, анализировать информацию очень низкий.

Реферат

Методологические основы математического развития детей с нарушением речи.
Особенности усвоения математических знаний, умений и навыков учащихся коррекционной школы.
Специфика нарушений в овладении математикой (акалькулия и дискалькулия) у детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста
Развитие речи в процессе изучения чисел и арифметических действий
Методические аспекты обучения решению текстовых задач детей с речевыми нарушениями
Изучение величин, пути развития речи детей
Геометрический материал и его возможности для речевого развития детей

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения реферата

Описание методики оценивания: при оценке выполнения студентом реферата максимальное внимание следует уделять следующим аспектам: насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание темы; демонстрируются высокий уровень умения анализировать информацию.

Критерии оценки

- "**отлично"** выставляется студенту, если полно раскрыто содержание материала; четко и правильно даны определения, раскрыто содержание темы; демонстрируются высокий уровень умения анализировать информацию, владение навыками логичного изложения материала и анализа специальной, научной и научно-методической литературы по исследуемой проблеме;
- **"хорошо"** выставляется студенту, если раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; допущены незначительные нарушения в последовательности изложения; небольшие недостатки в умении анализировать информацию, есть недочеты во владении навыками логичного изложения материала и анализа специальной, научной и научно-методической литературы по исследуемой проблеме;
- **"удовлетворительно"** выставляется студенту, если усвоено основное содержание материала, но непоследовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы выводы и обобщения; уровень умения анализировать информацию, владения навыками логичного изложения материала и анализа специальной, научной и научно-методической литературы невысокий;
- **"неудовлетворительно"** выставляется студенту, если не изложено основное содержание материала, изложение фрагментарное, не последовательное; не использованы выводы и обобщения из наблюдений, уровень умения анализировать информацию, владения навыками логичного изложения материала и анализа специальной, научной и научно-методической литературы очень низкий.

Дифференцированный зачет

Примерные вопросы к дифзачету, 3 курс / 7 сессия

1. Развитие методических основ преподавания математики в специальной (коррекционной) школе V вида.
2. Задачи обучения математике в коррекционной школе V вида. Связь обучения математике с другими учебными предметами, профессиональным трудом. Пути осуществления межпредметных связей.
3. Особенности усвоения математических знаний, умений и навыков учащимися коррекционной школы V вида.
4. Клинико-психологическая характеристика дискалькулии и акалькулии. Методы и приемы коррекционной работы.
5. Основные направления коррекционной работы на уроках математики с детьми с тяжелыми нарушениями речи.
6. Учебная программа по математике в коррекционной школе V вида.
7. Методы обучения математике. Особенности использования методов обучения на уроках математики.
8. Виды и формы контроля за качеством знаний, умений и навыков учащихся.
9. Система, виды и структура уроков математики в коррекционной школе V вида.
10. Урок математики комбинированного типа в коррекционной школе V вида.
11. Пропедевтический период обучения математики в коррекционной школе V вида.
12. Организация преподавания математики в подготовительный период.
13. Особенности изучения первого десятка учащимися 1 класса коррекционной школы V вида.

14. Обозначение числа цифрой, письмо цифр. Обучение сложению и вычитанию в пределах 10 учащихся коррекционной школы V вида.
15. Методика изучения нумерации, сложения и вычитания в пределах 20 в коррекционной школе
16. Развивающая предметно-пространственная среда математического развития детей с речевыми нарушениями.
17. Наглядные пособия и дидактический материал по математике в коррекционной школе V вида.
18. Методика изучения нумерации сложения и вычитания в пределах 100 учащимися коррекционной школы V вида.
19. Методика изучения табличного умножения и деления в коррекционной школе V вида.
20. Методика изучения первой тысячи в коррекционной школе V вида.
21. Методика изучения метрической системы мер. Обучение измерениям.
22. Изучение единиц измерения длины. Работа с измерительными инструментами.
23. Изучение единиц измерения стоимости. Знакомство с монетами.
24. Методика изучения единиц измерения емкости и массы.
25. Методика изучения чисел, полученных от измерения величин, и действий над ними.
26. Методика изучения мер времени. Действия над числами, выраженными мерами времени.
27. Методика изучение обыкновенных дробей.
28. Методика обучения младших школьников умению решать текстовые задачи.
29. Методика изучения алгебраических понятий в курсе математики коррекционной школы V вида.
30. Методика изучения геометрического материала.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания дифференцированного зачета

При оценке ответа на дифференцированном зачете максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, насколько ответ самостоятельный, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли раскрыты причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации, владения навыками практической деятельности.

Критерии оценки:

«отлично» выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

«хорошо» выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;

«удовлетворительно» выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;

«неудовлетворительно» выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос

Задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме:

7 сессия - дифзачет.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Основная учебная литература

1. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду. Программа и методические рекомендации / Н.А. Арапова-Пискарева. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2009. - 112 с. То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=212117 (13.03.2018).
2. Методика обучения математике в начальных классах : курс лекций / П. У. Байрамукова, А. У. Уртенова .— Ростов-на-Дону : Феникс, 2009 .— 299 с.

5.2. Дополнительная учебная литература

1. Габова, М.А. Дошкольная педагогика. Развитие пространственного мышления и графических умений: учеб. пособ. для бакалавр. и магистр./ М. А. Габова. - 2-изд., испр. и доп.. - Москва: Юрайт, 2018. - 143 с.

5.3. Другие учебно-методические материалы

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/.

2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elib.bashedu.ru/.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rsl.ru/.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/.
7. Национальная платформа открытого образования npoed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://npoed.ru/.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://edu.bashkortostan.ru/.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.garant.ru/.

Программное обеспечение

1. LIBREOFFICE - Договор №0301400003023000002 от 14.03.2023 (бессрочный)
2. Операционная система Astra Linux - Договор 0301400003023000002 от 14 марта 2023 бессрочно
3. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 105(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для контроля и аттестации, Для лабораторных занятий, Для практических занятий	Мебель, мольберт детский со счетами, ноутбук, профессиональный стол логопеда logo pro, сундук логопеда, телевизор.
Аудитория 207(ФМ)	Лекционная, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для лабораторных занятий, Для практических занятий	Доска, мебель, проектор, стенд, учебно-наглядные пособия. Программное обеспечение 1. Операционная система Astra Linux
Аудитория 209(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для лабораторных занятий, Для практических занятий	Доска, колонки, мебель, проектор, стенд, экран.
Аудитория 301 Читальный зал	Для самостоятельной работы	Компьютер, мебель, принтер,

(электронный каталог)(ФМ)		сканер hp scanyet g2410. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE
Аудитория 306(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для контроля и аттестации	Доска, мебель, проектор, стенд, учебно-наглядные пособия, экран. Программное обеспечение 1. Операционная система Astra Linux 2. Браузер Google Chrome
Аудитория 404(ФМ)	Семинарская, Для контроля и аттестации	Компьютер, мебель, образцы учебно-творческих работ. Программное обеспечение 1. Браузер Google Chrome
Читальный зал(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, ксерокс, мебель, принтер. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux