

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФГБОУ ВО «СГУ имени Н.Г. Чернышевского»  
Факультет психолого-педагогического и специального образования



№ \_\_\_\_\_ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**Дисциплины**  
**«ПРЕПОДАВАНИЕ ДИСЦИПЛИН ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ**  
**«МАТЕМАТИКА» ОБУЧАЮЩИМСЯ С ОВЗ»**  
Направление подготовки  
**44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование**

Профиль подготовки  
**Дефектология**  
Квалификация (степень) выпускника  
**Магистр**

Форма обучения  
**Заочная**

Саратов,  
2021

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Селиванова Юлия Викторовна		29.03.21
Председатель НМС	Зиновьев Павел Михайлович		31.03.21
Заведующий кафедрой	Селиванова Юлия Викторовна		13.04.21
Специалист Учебного управления			

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Преподавание дисциплин предметной области «Математика» обучающимся с ОВЗ» формирование у магистрантов профессиональных компетенций в сфере технологий обучения математике.

Задачи дисциплины:

- определение образовательных, воспитательных и коррекционно-развивающих возможностей предметной области «Математика» в структуре общих задач социального развития и адаптации;
- характеристика специфических трудностей усвоения понятий, знаний и умений предметной области «Математика», характерных для различных категорий детей;
- ознакомление студентов с содержанием обучения предметной области «Математика»;
- формирование общих методических подходов и конкретных педагогических умений, необходимых педагогам-дефектологам для осуществления учебной, воспитательной и коррекционно-развивающей работы в соответствующих формах организации деятельности учащихся (урок, внеклассные мероприятия, индивидуальные, коррекционные занятия и т.д.);
- изучение теоретических знаний по основным разделам общей и частной методик обучения предметной области «Математика»;
- формирование знаний об особенностях усвоения знаний, умений и навыков обучающимся с ОВЗ, раскрытие образовательного, воспитательного и коррекционного значения предметной области «Математика»;
- ознакомление студентов с особенностями использования методов и приемов обучения, организацией преподавания предметной области «Математика»;
- обучение планированию, конструированию и разработке системы уроков по предметной области «Математика»;
- формирование навыков внеклассной работы по предметной области «Математика».

## **2. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Преподавание дисциплин предметной области «Математика» обучающимся с ОВЗ» (Б1.В.01) относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательных отношений «Дисциплины (модули)» в части, формируемой участниками образовательных отношений. Изучение данной дисциплины запланировано во 2 семестре.

### 3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
<p><b>ПК-1.</b> Способен к планированию и реализации коррекционно-развивающих занятий с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья</p>	<p><b>ПК 1.1.</b> Демонстрирует знания основных и актуальных для современной системы образования теории обучения, воспитания и развития детей с ограниченными возможностями здоровья; основы специальной педагогики и психологии, включая подходы к организации инклюзивного образования; технологии и методики коррекционно-развивающей работы, требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним, средства обучения и их дидактические возможности; теорию и технологии учета возрастных, типологических и индивидуальных особенностей обучающихся; способы оценки результатов коррекционно-развивающей работы.</p> <p><b>ПК 1.2.</b> Показывает умения планировать и проводить коррекционно-развивающие занятия с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью; анализировать их эффективность, проектировать и</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• особенности усвоения математического материала учащимися с ограниченными возможностями здоровья;</li> <li>• содержание обучения и принципы построения учебной программы по предметной области «Математика»;</li> <li>• цели и задачи преподавания предметной области «Математика»;</li> <li>• особенности усвоения математических знаний учащимися с ограниченными возможностями здоровья;</li> <li>• содержание дисциплин предметной области «Математика», принципы построения программы;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять подбор содержания, методов, приемов, средств и форм обучения с учетом индивидуального и дифференцированного подхода;</li> <li>• осуществлять коррекционно-образовательный процесс на основе использования специфических технологий обучения предметной области «Математика» лиц, имеющих отклонения в развитии;</li> <li>• проводить внеклассные мероприятия по математике;</li> <li>• анализировать программу</li> </ul>

	<p>осуществлять мониторинг результативности коррекционно-развивающих занятий.</p> <p><b>ПК 1.3.</b></p> <p>Использует навыки планирования и проведения коррекционно-развивающих занятий с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья по результатам мониторинга с учетом выбранного образовательного маршрута и индивидуальных особенностей развития ребенка с ограниченными возможностями здоровья, умственной отсталостью и требований индивидуальных программ коррекционной работы (как компонента адаптированной образовательной программы) или навыками анализа эффективности коррекционно-развивающих занятий.</p>	<p>и учебники по математике;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разрабатывать тематическое и поурочное планирование</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• составления тематических и поурочных планов по курсу;</li> <li>• определения системы представлений, понятий по программе курса, раздела, темы определенного урока математики;</li> <li>• формулирования образовательных, развивающих и воспитательных задач урока, внеклассного занятия</li> </ul>
<p><b>ПК–2.</b> Способен к проектированию адаптированных общеобразовательных программ и специальных индивидуальных программ развития.</p>	<p><b>ПК – 2.1.</b> Реализует требования Федерального государственного общеобразовательного стандарта к структуре, условиям реализации и результатам освоения адаптированных общеобразовательных программ для различных категорий обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью различных возрастных групп; требования Федерального государственного</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы и приемы обучения дисциплинам предметной области «Математика»;</li> <li>• наглядные и технические средства, используемые в процессе обучения предметной области «Математика»;</li> <li>• организационные формы обучения предметной области «Математика»;</li> <li>• требования к урокам математики;</li> <li>• содержание работы учителя при подготовке к уроку и другим формам обучения математике;</li> <li>• цели, содержание, систему</li> </ul>

	<p>стандарта к разработке специальных индивидуальных программ развития; основные положения адаптированных образовательных программ для различных категорий обучающихся с ограниченными возможностями здоровья различных возрастных групп; роль различных специалистов в разработке адаптированной основной общеобразовательной программы, специальных индивидуальных программ развития; алгоритм разработки адаптированных образовательных программ и специальных индивидуальных программ развития</p> <p><b>ПК - 2.2.</b> Учитывает требования соответствующих примерных адаптированных образовательных программ, рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии при их разработке; распределяет обязанности между различным специалистами, работающими с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью в условиях их инклюзивного образования, по разработке адаптированных</p>	<p>и методику проведения пропедевтического периода в обучении дисциплинам предметной области «Математика».</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>отбирать и логически выстраивать материал, руководствуясь индивидуальными особенностями класса; определять типологию, структуру, методы, методические приемы обучения, наиболее приемлемую форму подачи учебного материала с учетом возрастных, психолого-педагогических, педагогических возможностей детей и в опоре на знания специально выбранной программы</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>применения промышленных и самостоятельно изготовленных средств обучения математике</li> </ul>
--	---	---

	<p>общеобразовательных программ и индивидуальных программ развития</p> <p>ПК - 2.3.  Реализует навыки командной работы в рамках деятельности психолого-медико-педагогического консилиума в организациях общего образования по разработке адаптированных образовательных программ, и индивидуальных программ развития; инструментарием и методами (в том числе ИКТ) для диагностики развития ребенка с ограниченными возможностями здоровья и разработки компонентов адаптированных образовательных программ и индивидуальных программ развития; инструментарием и методами для мониторинга результативности освоения адаптированных образовательных программ и индивидуальных программ развития, их корректировки на основе результатов мониторинга.</p>	
--	--	--

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 часа.

№ п/ п	Раздел дисциплины	Сем естр	Всег о	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)  Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				лекци и	Практиче ские занятия		КСР	
					Об щая тру доё мко сть	Из них – пра кти чес кая под гот овк а		
1	Раздел 1. Общие вопросы методики обучения предметной области «Математика» обучающихся с ОВЗ. Развитие методических основ преподавания математики. Задачи обучения математике. Связь обучения математике с другими учебными предметами, профессиональным трудом.	1		1	0	0	11	Устный опрос
2	Содержание образовательно-коррекционных программ. Учебная программа по математике. Методы обучения математике	1		0	0	0	11	Рецензирование статей
3	Урок математики (система, виды и структура уроков математики). Коррекционные	1		1	0	0	12	Тестирование

	возможности и эффективность обучения математике							
	<b>Всего за 1 семестр</b>			<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	
4	<b>Раздел 2.</b> Частные вопросы методики обучения математике обучающихся с ОВЗ Пропедевтический период в обучении математике.	2		0	1	0	2	Коллоквиум
5	Методика изучения первого десятка. Методика изучения нумерации, сложения и вычитания в пределах 20.	2		1	0	0	2	Анализ конспектов
6	Методика изучения нумерации сложения и вычитания в пределах 100.	2		0	1	1	2	Моделирование урока
7	Методика изучения табличного умножения и деления. Методика изучения первой тысячи	2		0	1	0	2	Реферат
8	Обучение решению текстовых задач. Методика решения простых и составных арифметических задач.	2		1	0	0	2	Устный опрос
9	Методика изучения геометрического материала	2		0	1	0	2	Рецензирование статей
10	Методика изучения многозначных чисел	2		1	0	0	2	Анализ конспектов
11	Методика изучения метрической системы мер.	2		0	1	0	1	Тестирование
12	Методика изучения мер времени	2		1		0	1	Коллоквиум
13	Методика изучения обыкновенных дробей.	2		0	1	1	0	Моделирование урока
14	Методика изучения десятичных дробей и процентов	2			0		1	Контрольная работа
	<b>Всего за 2 семестр</b>			<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	
	<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>36</b>					<b>экзамен</b>
	<b>Итого</b>		<b>72</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>51</b>	



## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Раздел 1. Общие вопросы методики обучения предметной области «Математика» обучающихся с ОВЗ.**

**Тема 1.** Развитие методических основ преподавания предметной области «Математика». Задачи обучения математике. Связь обучения математике с другими учебными предметами, профессиональным трудом.

**Тема 2.** Содержание образовательно-коррекционных программ. Учебная программа по математике. Методы обучения математике. Определяющее значение методов в обучении математике. Виды методов обучения. Факторы, влияющие на отбор методов обучения. Требования к методам обучения. Характеристика и особенности реализации основных методов. Пути дальнейшего совершенствования методов обучения математике.

**Тема 3.** Урок математики (система, виды и структура уроков математики). Коррекционные возможности и эффективность обучения математике. Формы организации учебной работы по математике. Урок - основная форма организации учебной работы по математике. Типы уроков. Внеурочные, индивидуальные и групповые занятия. Домашняя самостоятельная работа. Внекласная работа по математике. Проверка и оценка знаний, умений и навыков по математике. Планирование учебной работы по математике.

### **Раздел 2. Частные вопросы методики обучения математике обучающихся с ОВЗ.**

**Тема 5.** Пропедевтический период в обучении математике обучающихся с ОВЗ в различных типах образовательных учреждений.. Формирование представлений и понятий о признаках величины предметов. Организация преподавания математики в подготовительный период.

**Тема 6.** Методика изучения первого десятка обучающимися с ОВЗ в различных типах образовательных учреждений.. Методика изучения нумерации, сложения и вычитания в пределах 20. Наглядные пособия, используемые при изучении чисел первого десятка в I классе. Получение чисел. Обозначение числа цифрой и письмо цифр. Соотношение количества, числа и цифры. Счет в прямой и обратной последовательности. Сравнение предметных совокупностей. Сравнение чисел. Обучение сложению и вычитанию в пределах 10. Обучение нумерации в пределах 20. Изучение письменной нумерации. Сложение и вычитание в пределах 20.

**Тема 7.** Методика изучения нумерации сложения и вычитания в пределах 100. Нумерация в пределах 100. Изучение нумерации круглых десятков. Изучение нумерации чисел 21-99. Сложение и вычитание в пределах 100.

**Тема 8.** Методика изучения табличного умножения и деления. Методика изучения первой тысячи. Обучение табличному умножению и делению в пределах 20. Обучение табличному делению в пределах 20. Обучение табличному умножению в пределах 100. Табличное деление в пределах 100. Умножение нуля, умножение на ноль и деление нуля. Вне табличное умножение и деление. Обучение нумерации в пределах 1000. Нумерация круглых сотен (устная и письменная). Получение полных трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц. Их запись. Получение трехзначных чисел из сотен и десятков, сотен и единиц, их запись. Методика изучения арифметических действий в пределах 1000. Сложение и вычитание в пределах 1000. Умножение и деление в пределах 1000.

**Тема 9.** Обучение решению текстовых задач. Методика решения простых и составных арифметических задач. Работа над содержанием задачи. Поиск решения задачи. Решение задачи. Запись решения задач. Формулировка ответа. Проверка решения задачи. Последующая работа над решенной задачей

**Тема 10.** Методика изучения геометрического материала обучающимися с ОВЗ в различных типах образовательных учреждений.

**Тема 11.** Методика изучения многозначных чисел обучающимися с ОВЗ в различных типах образовательных учреждений.

**Тема 12.** Методика изучения метрической системы мер обучающимися с ОВЗ в различных типах образовательных учреждений.. Изучение единиц измерения стоимости. Знакомство с монетами. Изучение единиц измерения длины. Изучение единиц измерения емкости. Изучение единиц измерения массы.

**Тема 13.** Методика изучения мер времени обучающимися с ОВЗ в различных типах образовательных учреждений.. Некоторые дидактические требования к изучению темы. Развитие временных представлений о единицах измерения времени. Преобразование чисел, выраженных единицами измерения времени. Действия над числами, выраженными мерами времени.

**Тема 14.** Методика изучения обыкновенных дробей обучающимися с ОВЗ в различных типах образовательных учреждений.. Получение дробей. Правильные и неправильные дроби. Смешанное число. Преобразование дробей. Выражение неправильной дроби целым или смешанным числом

**Тема 11.** Методика изучения десятичных дробей и процентов. Получение десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей. Сокращение десятичных дробей. Приведение десятичных дробей к общему знаменателю. Запись чисел, полученных при измерении величин, в виде десятичной дроби. Запись десятичной дроби числами, полученными от измерения величин. Действия над десятичными дробями. Сложение и вычитание десятичных дробей. Последовательность и приемы вычисления. Умножение и деление десятичных дробей. Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000. Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000. Умножение и деление десятичных дробей на целое число. Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Методика изучения процентов. Решение задач на проценты.

## **5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины**

Основная часть занятий проводится в форме лекций и практических занятий. На практических занятиях студенты знакомятся с программами коррекционных школ, анализируют статьи журнала «Дефектология» по тематике «Специальное обучение и воспитание детей с отклонениями в развитии», составляют планы-конспекты занятий, просматривают видеоматериалы (видеозаписи уроков и внеклассных мероприятий в специальных (коррекционных) школах. Для внеаудиторной работы предлагаются задания, ориентированные на использование Интернет-ресурсов.

В рамках практических занятий (общая трудоемкость — 14 часов) 4 часа отводится на практическую подготовку.

В соответствии с Профстандартом «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» практическая подготовка предполагает формирование определенных трудовых функций.

***В рамках изучения темы 3 «Урок математики (система, виды и структура уроков математики). Коррекционные возможности и эффективность обучения математике» (4 ч) формируются следующие трудовые действия:***

- планирование и проведение учебных занятий;
- систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению;
- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися;
- объективная оценка знаний обучающихся в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

***Адаптивные технологии, применяемые при изучении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья***

При изучении дисциплины студентами с инвалидностью и студентами с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться следующие адаптивные технологии:

*Учет ведущего способа восприятия учебного материала.* При нарушениях зрения студенту предоставляется возможность использования учебных и раздаточных материалов, напечатанных крупным шрифтом, использование опорных конспектов для записи лекций, предоставления учебных материалов в электронном виде для последующего прослушивания, аудиозапись. При нарушениях слуха студенту предоставляется возможность занять удобное место в аудитории, с которого в максимальной степени обеспечивается зрительный контакт с преподавателем во время занятий, использования наглядных опорных схем на лекциях для облегчения понимания материала, преимущественное выполнение учебных заданий в письменной форме (письменный опрос, тестирование, контрольная работа, подготовка рефератов и др.)

*Увеличение времени на анализ учебного материала.* При необходимости для подготовки к ответу на практическом (семинарском) занятии, к ответу на зачете, экзамене, выполнению тестовых заданий студентам с инвалидностью и студентам с ограниченными возможностями здоровья среднее время увеличивается в 1,5 – 2 раза по сравнению со средним временем подготовки обычного студента.

*Создание благоприятной, эмоционально-комфортной атмосферы* при проведении занятий, консультаций, промежуточной аттестации. При взаимодействии со студентом с инвалидностью, студентом с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности его психофизического состояния, самочувствия, создаются условия, способствующие повышению уверенности в собственных силах. При неудачах в освоении учебного материала, студенту с инвалидностью, студенту с ограниченными возможностями здоровья даются четкие рекомендации по дальнейшей работе над изучаемой дисциплиной (разделом дисциплины, темой).

*Работа с электронными учебными пособиями.* Студенты-инвалиды и лица с ОВЗ имеют возможность в свободном доступе и в удобное время работать с электронными учебными пособиями, размещенными на официальном сайте <http://library.sgu.ru/> Зональной научной библиотеки СГУ им. Н.Г. Чернышевского, которая объединяет в базе данных учебно-методические материалы – полнотекстовые учебные пособия и хрестоматийные, тестовые и развивающие программы по общегуманитарным, естественнонаучным и специальным дисциплинам.

**6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

Используются следующие виды самостоятельной работы: чтение учебной и научной и литературы, рекомендованной преподавателем по данной дисциплине, выполнение домашних заданий, предлагаются как общие для учебной

группы, так и индивидуальные или групповые задания по написанию рефератов, докладов, конспектов занятий (уроки и внеклассные мероприятия) для детей с отклонениями в развитии, выполнение заданий исследовательского характера, например: подготовка докладов на научную студенческую конференцию.

### **Задания для самостоятельной работы**

#### **Вариант 1.**

1. Расскажите о российских педагогах-ученых, внесших вклад в становление методики обучения математики обучающихся с ОВЗ.
2. Какие общие и специальные задачи решаются при обучении математике учащихся с ОВЗ?
3. Каковы пути осуществления межпредметных связей математики с другими учебными предметами?
4. Проведите сопоставительный анализ программы по математике и программы по одному из общеобразовательных предметов или труду. Покажите возможность реализации межпредметных связей.
5. Выпишите из учебника математики для 4-го класса 8—10 упражнений на закрепление таблицы умножения (деления), направленных на развитие памяти учащихся.

#### **Вариант 2.**

1. Особенности усвоения математических знаний учащимися с ОВЗ.
2. Особенности мышления школьников с нарушением интеллекта при решении задач.
3. Особенности решения арифметических задач учащимися с ОВЗ.
4. Трудности усвоения нумерации учащимися с ОВЗ.
5. Просмотр учебного видеофильма с записью урока математики.

#### **Вариант 3.**

1. Каковы принципы построения программы по математике для обучающихся с ОВЗ?
2. Назовите основные разделы математики, которые изучаются в коррекционной школе, какими знаниями и умениями должны овладеть учащиеся коррекционной школы за время обучения по каждому из разделов.
3. Покажите на примере анализа содержания раздела «Нумерация» концентричность расположения материала в программе.
4. Составьте фрагменты уроков, целью которых является ознакомление с новыми вычислительными приемами сложения и вычитания чисел второго десятка.
5. Выпишите из учебника по математике для 3-го класса 3—5 видов упражнений на развитие и коррекцию анализа и синтеза, сравнение. Составьте по 5—6 упражнений, направленных на решение аналогичных задач.

#### **Вариант 4.**

1. Назовите известные вам методы обучения.
2. Прослушайте и законспектируйте урок математики в школе. Выделите методы и приемы, которые были использованы при усвоении, закреплении, проверке и контроле за качеством знаний.
3. Смоделируйте один их этапов урока. Обоснуйте выбор методов обучения.
4. Изобразите на схеме типы уроков математики.
5. Просмотрите видеофильм с записью урока математики для обучающихся с ОВЗ. Определите тему и задачи урока. Как они были реализованы? Выделите структурные элементы урока и определите дидактическую цель каждого из них. Определите тип урока. Опишите наглядные пособия и раздаточный материал. Дайте анализ урока, руководствуясь требованиями к различным структурным элементам урока, изложенными в прослушанной вами лекции.

#### **Вариант 5.**

1. Чем обусловлена необходимость пропедевтического периода при обучении математике учащихся вспомогательной школы?

2. Какие дочисловые представления необходимо сформировать у учащихся 1 класса вспомогательной школы?
3. Какие виды заданий, упражнений в учебнике по математике для I класса, формирующие представления о размерах предметов, направлены на развитие и коррекцию внимания, наблюдательности школьников?
4. Используя учебник математики и программу, спланируйте систему уроков по теме «Длинный — короткий, длиннее — короче, равные».
5. Пользуясь «дневником пропедевтики», предложенном вам на лекциях, проведите изучение состояния знаний по математике учащихся, поступивших в I класс.

#### **Вариант 6.**

1. Посмотрите и проанализируйте просмотренный вами видеоурок математики в 1 классе.
2. Расскажите об особенностях изучения первого десятка учащимися 1-го класса. Назовите этапы изучения любого числа первого десятка.
3. Из учебника математики для 1 класса выпишите 8—10 упражнений на закрепление знаний последовательности отрезка числового ряда (1—5, 1—10). Укажите упражнения, направленные на развитие обобщений у учащихся.
4. Перечислите приемы сложения и вычитания чисел первого десятка. Раскройте методику ознакомления с ними.
5. Составьте фрагменты уроков по одной из тем: «Число и цифра 0», «Состав числа 5», «Сложение (вычитание) в пределах 5» и др. Подготовьте наглядные пособия к уроку.

#### **Вариант 7.**

1. Проанализируйте просмотренный вами видеоурок математики во 2-ом классе вспомогательной школы.
2. Раскройте особенности изучения нумерации чисел второго десятка учащимися с ОВЗ (последовательность, методика, средства наглядности).
3. Сравните последовательность и методику изучения нумерации чисел первого и второго десятка.
4. Составьте несколько упражнений для закрепления устной и письменной нумерации в пределах 20. Обоснуйте коррекционные задачи, которые вы ставите.
5. Составьте схему этапов изучения действий сложения и вычитания с числами до 20.

#### **Вариант 8.**

1. Внимательно посмотрите и кратко законспектируйте урок математики в 3 классе коррекционной школы АОП. Проанализируйте его.
2. Составьте тематический план изучения нумерации чисел первой сотни в 3-м классе школы АОП.
3. Назовите этапы изучения нумерации чисел первой сотни.
4. Какова последовательность изучения сложения и вычитания в пределах 100?
5. Составьте конспект урока, целью которого является ознакомление учащихся с алгоритмом письменного сложения или вычитания в пределах 100.

### **Вопросы к экзамену**

1. Развитие методических основ преподавания предметной области «Математика» обучающимся с ОВЗ.
2. Задачи обучения предметной области «Математика». Связь обучения математике с другими учебными предметами, профессиональным трудом.
3. Особенности усвоения математических знаний, умений и навыков учащимися с ОВЗ.
4. Учебная программа по математике для обучающихся с ОВЗ.
5. Методы обучения математике. Особенности использования методов обучения на уроках математики. Контроль за качеством знаний, умений и навыков.
6. Урок математики (система, виды и структура уроков математики).

7. Пропедевтика обучения математики (формирование представлений и понятий о признаках величины предметов; различение предметов по тяжести; развитие пространственных представлений, развитие количественных представлений; дневник пропедевтики). Организация преподавания математики в подготовительный период.
8. Методика изучения первого десятка. Наглядные пособия, используемые при изучении данной темы. Получение чисел. Обозначение числа цифрой и письмо цифр. Соотношение количества, числа и цифры. Счет в прямой обратной последовательности. Сравнение чисел.
9. Методика изучения нумерации, сложения и вычитания в пределах 20. Наглядные пособия, используемые при изучении данной темы.
10. Методика изучения нумерации сложения и вычитания в пределах 100 (изучение нумерации круглых десятков; изучение нумерации чисел 21-99; сложение и вычитание в пределах 100).
11. Методика изучения табличного умножения и деления. Обучение табличному умножению и делению в пределах 20. Обучение табличному делению в пределах 100 (умножение и деление на 1; умножение на нуль; деление с остатком).
12. Методика изучения первой тысячи. Обучение нумерации в пределах 1000. Нумерация круглых сотен (устная и письменная). Получение и запись полных трехзначных чисел. Методика изучения арифметических действий в пределах 1000. Сложение и вычитание без перехода через разряд; сложение и вычитание с переходом через разряд). Умножение и деление в пределах 1000. Приведите примеры устного и письменного умножения и деления.
13. Методика изучения многозначных чисел. Обучение нумерации многозначных чисел. Сложение и вычитание многозначных чисел.
14. Методика изучения метрической системы мер. Обучение измерениям.
15. Методика изучения чисел, полученных от измерения величин, и действий над ними. Преобразование чисел, выражающих длину, массу, стоимость. Действия над числами, полученными от измерения величин.
16. Методика изучения мер времени. Действия над числами, выраженными мерами времени.
17. Методика изучения обыкновенных дробей, (получение, преобразование, умножение и деление обыкновенных дробей; нахождение одной и нескольких частей от числа).
18. Методика изучения десятичных дробей и процентов. Получение и сравнение десятичных дробей. Действия над десятичными дробями. Методика изучения процентов.
19. Методика решения простых и составных арифметических задач.
20. Методика изучения геометрического материала.

## 7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
1	5		10	10	0	0	0	25
2	5		10	20	0	0	40	75
Итого	10	0	20	30	0	0	40	100

1 семестр

Лекции

Посещаемость, опрос, активность и др. – от 0 до 5 баллов.

Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

Практические занятия

Посещаемость, активность, выполнение заданий текущего контроля, уровень подготовки к занятиям – от 0 до 10 баллов.

Самостоятельная работа

Предлагаются следующие виды самостоятельной работы:

1. Чтение учебной и научной литературы, рекомендованной преподавателем, с последующим проведением индивидуальных отчетов и групповых презентаций.
2. Выполнение домашних заданий. Предлагаются как общие для учебной группы, так и индивидуальные или групповые задания.

Оценивается качество и количество выполненных домашних работ, грамотность в оформлении, правильность выполнения - от 0 до 10 баллов.

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности

Не предусмотрено.

Промежуточная аттестация

Не предусмотрено.

2 семестр

Лекции

Посещаемость, опрос, активность и др. – от 0 до 5 баллов.

Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

Практические занятия

Посещаемость, активность, выполнение заданий текущего контроля, уровень подготовки к занятиям – от 0 до 10 баллов.

Самостоятельная работа

Предлагаются следующие виды самостоятельной работы:

3. Чтение учебной и научной литературы, рекомендованной преподавателем, с последующим проведением индивидуальных отчетов и групповых презентаций.
4. Выполнение домашних заданий. Предлагаются как общие для учебной группы, так и индивидуальные или групповые задания.

Оценивается качество и количество выполненных домашних работ, грамотность в оформлении, правильность выполнения - от 0 до 20 баллов.

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности

Не предусмотрено.

#### Промежуточная аттестация

Отчетностью по учебному плану является экзамен, графа «Промежуточная аттестация» заполняется согласно следующему ранжированию:

ответ на «отлично» оценивается от 21 до 40 баллов;

ответ на «хорошо» оценивается от 11 до 20 баллов;

ответ на «удовлетворительно» оценивается от 6 до 10 баллов;

ответ на «неудовлетворительно» оценивается от 0 до 5 баллов.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 3 семестр по дисциплине «Преподавание дисциплин предметной области "Математика" обучающимся с ОВЗ» составляет 100 баллов

Таблица 2.2 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Преподавание дисциплин предметной области «Математика» обучающимся с ОВЗ» в оценку (экзамен):

86-100 баллов	«отлично»
71-85 баллов	«хорошо»
56-70 баллов	«удовлетворительно»
55 баллов и менее	«не удовлетворительно»



## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля).

### а) литература:

1. Матяш Н.В. Инновационные педагогические технологии: Проектное обучение (5-е изд.) учеб. пособие – М: Академия, 2016, 13 экз.
2. Методические основы коррекционного обучения детей с нарушениями развития [Текст]: учеб.-метод. пособие для студентов оч. и заоч. форм обучения, обучающихся по специальности "Олигофренопедагогика" и по программе подгот. бакалавров по направлению 050700 "Специальное (дефектологическое) образование" [Текст] / Н. В. Павлова [и др.]; [Электронный ресурс] : учебник в электронном формате. Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. - Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2012. - 82, [2] с. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 978-5-292-04129-0, 38 экз.

### б) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Система Интернет-сервисов тестирования HT-LINE ([http:// www.ht-line.ru](http://www.ht-line.ru))
2. Экспериментально-диагностический комплекс ЭДК ([http:// eds.pu.ru](http://eds.pu.ru))
3. Специализированные сайты:
  - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU URL:<http://elibrary.ru>
  - Научная электронная библиотека РГБ «КиберЛенинка» URL:<http://cyberleninka.ru> <http://library.sgu.ru/>
  - <http://www.edu.ru/>
  - <http://school.edu.ru/>
  - Alma mater ("Вестник высшей школы") <http://www.almavest.ru/>
  - Вестник МГУ. Серия «Психология»
  - Вопросы образования <http://vo.hse.ru/>
  - Вопросы психологии <http://www.voppsy.ru/>
  - Высшее образование в России <http://www.vovr.ru/>
  - Педагогика <http://www.pedagogika-rao.ru/>
  - Психологическая наука и образование <http://www.psyedu.ru/>

### **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Аудитория с мультимедийным оборудованием, подключение к Internet.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО для направления подготовки магистратуры 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование (профиль - Дефектология).

Автор:

д.с.н., профессор



Ю.В. Селиванова

Программа разработана и одобрена на заседании кафедры коррекционной педагогики от 09.04.2019 года, протокол № 9.

Программа актуализирована и одобрена на заседании кафедры коррекционной педагогики от 13.04.2021 года, протокол № 9.