

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ**

Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Факультет психолого-педагогического и специального образования



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ППиСО

Р.М. Шамионов

13

10

2021 г.

**Рабочая программа дисциплины
ТЕХНОЛОГИИ ОБРАЗОВАНИЯ ЛИЦ С УМСТВЕННОЙ
ОТСТАЛОСТЬЮ В ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «МАТЕМАТИКА»**

Направление подготовки бакалавриата
44.03.03 «Специальное (дефектологическое) образование»

Профиль подготовки бакалавриата
Олигофренопедагогика

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
заочная

Саратов,
2021

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Селиванова Юлия Викторовна		08.10.21
Председатель НМК	Зиновьев Павел Михайлович		11.10.21
Заведующий кафедрой	Селиванова Юлия Викторовна		12.10.21
Специалист Учебного управления			

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технологии образования лиц с умственной отсталостью в предметной области «Математика»» формирование у студентов 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 обучающимися 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 «Технологии образования лиц с умственной отсталостью в предметной области «Математика»» (Б1.В.05) относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательных отношений «Дисциплины (модули)» в части, формируемой участниками образовательных отношений. Изучение данной дисциплины запланировано в 5 и 6 семестрах.

Для освоения дисциплины «Технологии образования лиц с умственной отсталостью в предметной области «Математика»» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Обучение и воспитание детей с ЗПР», «Возрастная психология», «Специальная психология», «Педагогика», а также параллельно формируемые знания и умения при изучении дисциплин «Специальная педагогика» и «Олигофренопедагогика».

Подготовка бакалавров осуществляется на основе анализа теоретических источников и выполнения практических заданий. В результате освоения дисциплины студенты должны познакомиться с современными направлениями и технологиями коррекционно-развивающей работы со школьниками, имеющими интеллектуальные нарушения.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Образование лиц с тяжелыми и множественными нарушениями развития», «Инклюзивное образование обучающихся с ограниченными возможностями

здоровья», а также для прохождения педагогической практики и подготовки к государственной итоговой аттестации.

3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
<p>ПК-1. Способен к планированию и реализации коррекционно-развивающих занятий с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья</p>	<p>ПК 1.1. 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>ПК 1.2. Показывает умения планировать и проводить коррекционно-развивающие занятия с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и умственной</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • особенности усвоения математического материала учащимися с ограниченными возможностями здоровья; • содержание обучения и принципы построения учебной программы по предметной области «Математика»; • цели и задачи преподавания предметной области «Математика»; • особенности усвоения математических знаний учащимися с ограниченными возможностями здоровья; • содержание дисциплин предметной области «Математика», принципы построения программы; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять подбор содержания, методов, приемов, средств и форм обучения с учетом индивидуального и дифференцированного подхода; • осуществлять коррекционно-образовательный процесс на основе использования специфических технологий обучения предметной области «Математика» лиц, имеющих отклонения в развитии;

	<p>отсталостью; анализировать их эффективность, проектировать и осуществлять мониторинг результативности коррекционно-развивающих занятий. ПК 1.3. 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>	<ul style="list-style-type: none"> • проводить внеклассные мероприятия по математике; • анализировать программу и учебники по математике; • разрабатывать тематическое и поурочное планирование <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> • составления тематических и поурочных планов по курсу; • определения системы представлений, понятий по программе курса, раздела, темы определенного урока математики; • формулирования образовательных, развивающих и воспитательных задач урока, внеклассного занятия
--	---	--

<p>ПК-5. Готов к разработке программно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса и коррекционно-развивающей деятельности обучающихся с задержкой психического развития, различными формами умственной отсталости.</p>	<p>ПК-5.1 Определяет цели, задачи, содержания образовательных программ обучения, воспитания, коррекции нарушений развития с учетом особых образовательных потребностей, индивидуальных особенностей обучающихся с задержкой психического развития, различными формами умственной отсталости.</p> <p>ПК-5.2 Понимает принципы разработки системы контроля и оценки достижения планируемых результатов освоения образовательных программ обучения, воспитания, коррекции нарушений развития</p> <p>ПК-5.3 Использует навыки корректировки содержания программ, планов занятий по результатам анализа их реализации</p> <p>ПК -5.4. Применяет приемы оформления программно-методической документации, определяемой в соответствии с федеральными, региональными и локальными нормативными актами</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы и приемы обучения дисциплинам предметной области «Математика»; • наглядные и технические средства, используемые в процессе обучения предметной области «Математика»; • организационные формы обучения предметной области «Математика»; • требования к урокам математики; • содержание работы учителя при подготовке к уроку и другим формам обучения математике; • цели, содержание, систему и методику проведения пропедевтического периода в обучении дисциплинам предметной области «Математика». <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применения промышленных и самостоятельно изготовленных средств обучения математике
--	---	--

--	--	--

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц
216 часов.

№ п/ п	Раздел дисциплины	Сем естр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточно й аттестации (по семестрам)
			лекци и	Практиче ские занятия		КСР	
				Об ща я тр уд оё мк ост ь	Из них – прак тиче ская подг отов ка		
1	Раздел 1. Общие вопросы методики обучения предметной области «Математика» обучающихся с ОВЗ. Развитие методических	5	2	2	0	5	Доклад, коллоквиум

	основ преподавания математики. Задачи обучения математике. Связь обучения математике с другими учебными предметами, профессиональным трудом.						
2	Содержание образовательно-коррекционных программ. Учебная программа по математике. Методы обучения математике	5	0	0	0	5	Доклад, коллоквиум
3	Урок математики (система, виды и структура уроков математики). Коррекционные возможности и эффективность обучения математике	5	0	0	0	5	Доклад, коллоквиум, конспект
4	Раздел 2. Частные вопросы методики обучения математике обучающихся с ОВЗ Пропедевтический период в обучении математике.	5	0	0	0	5	Доклад, коллоквиум, презентация
5	Методика изучения первого десятка. Методика изучения нумерации, сложения и вычитания в пределах 20.	5	0	0	0	5	Доклад, коллоквиум, конспект
6	Методика изучения нумерации сложения и вычитания в пределах 100.	5	0	0	0	5	Доклад, коллоквиум
7	Методика изучения табличного умножения и деления. Методика изучения первой тысячи	5	0	0	0	2	Доклад, коллоквиум
	Итого за 5 семестр	5	2	2	0	32	
8	Обучение решению текстовых задач. Методика решения простых и составных арифметических задач.	6	2	2	2	4	Доклад, коллоквиум

9	Методика изучения геометрического материала	6	2	3	0	4	Доклад, коллоквиум
10	Методика изучения многозначных чисел	6	2	3	0	3	Доклад, коллоквиум
11	Методика изучения метрической системы мер.	6	2	2	0	3	Доклад, коллоквиум
	6 семестр		8	10	0	14	Зачет 4
12	Методика изучения мер времени	7	2	4	0	38	Доклад, коллоквиум
13	Методика изучения обыкновенных дробей.	7	2	4	0	38	Доклад, коллоквиум
14	Методика изучения десятичных дробей и процентов	7	4	4	0	39	Доклад, коллоквиум, тестирование
	Итого за 7 семестр	7	8	12	0	115	
	Промежуточная аттестация						Экзамен – 9 ч
	Общая трудоемкость дисциплины						216

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 4. 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 5. 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 6. 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 7. 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 нуль и деление нуля. Внетабличное 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 8. 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 9. Методика изучения геометрического материала обучающимися с ОВЗ в различных типах образовательных учреждений.

Тема 10. Методика изучения многозначных чисел обучающимися с ОВЗ в различных типах образовательных учреждений.

Тема 11. 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 12. 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 13. 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 14. 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 лекционных занятий проводится традиционно, с применением активных и интерактивных форм обучения (компьютерные материалы, ролевые игры, элементы тренинга), некоторые занятия предполагают использование электронных презентаций (создан электронный банк презентаций по темам курса), видеозаписей уроков и внеклассных мероприятий лучших учителей, студентов во время педпрактики (в т.ч. конкурсные уроки). 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. На занятиях используются различные виды тестирования, проводятся конкурсы, творческие соревнования аналитических рабочих групп;

Для внеаудиторной самостоятельной работы предлагаются задания, ориентированные на использование Интернет-ресурсов, самостоятельный сбор и обработку методического материала. Для внеаудиторной работы предлагаются задания, ориентированные на использование Интернет-ресурсов. Предусматривается также проведение встреч с лучшими представителями профессии (учителями базовых школ), посещение мастер-классов во время научно-практических конференций и семинаров.

В рамках практических занятий (общая трудоемкость — 54 часа) *6 часов отводится на практическую подготовку*. В рамках изучения тем практической направленности – темы 3 «Урок математики (система, виды и структура уроков математики). Коррекционные возможности и эффективность обучения математике обучающихся с интеллектуальными нарушениями» (2 ч), темы 8 «Обучение решению текстовых задач. Методика решения простых и составных арифметических задач» (2 ч), темы 11 «Методика изучения метрической системы мер» (2 ч) формируются следующие трудовые действия:

- моделирование урока, подбор и анализ дидактического материала и письменных работ школьников с ОВЗ, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (с интеллектуальными нарушениями);

- систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению.

Профессиональные задачи: анализ нормативной и учебно-методической литературы; мониторинг образовательного пространства конкретной образовательной организации; педагогическое наблюдение за образовательным процессом урочного типа по учебному предмету; педагогическое моделирование различных методических форм; осуществление образовательной деятельности по учебному предмету.

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 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 видеурок 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 видеурок 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 ЗАЧЁТУ (6 семестр)

1. Развитие методических основ преподавания математики в школах, реализующих АООП для умственно отсталых обучающихся.
2. Задачи обучения математике в школах, реализующих АООП для умственно отсталых обучающихся.
3. Связь обучения математике с другими учебными предметами, профессиональным трудом.
4. Особенности усвоения математических знаний, умений и навыков умственно отсталыми учащимися.
5. Учебная программа по математике в школах, реализующих АООП для умственно отсталых обучающихся. Особенности построения программы.
6. Концентрическое расположение учебного материала по математике. Задачи каждого концентрика.
7. Методы обучения математике. Особенности использования методов обучения на уроках математики.
8. Контроль за качеством знаний, умений и навыков. Виды и способы контроля.
9. Урок математики в школах, реализующих АООП для умственно отсталых обучающихся. Виды и структура уроков математики.
10. Урок математики комбинированного типа в школах, реализующих АООП для умственно отсталых обучающихся.
11. Пропедевтика обучения математики (формирование представлений и понятий о признаках величины предметов; различение предметов по тяжести; развитие пространственных представлений, развитие количественных представлений; дневник пропедевтики).
12. Организация преподавания математики в подготовительный период.
13. Методика изучения первого десятка. Наглядные пособия, используемые при изучении данной темы.
14. Получение чисел. Обозначение числа цифрой и письмо цифр. Соотношение количества, числа и цифры. Счет в прямой обратной последовательности. Сравнение чисел.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ (7 семестр)

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 ноль; 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
5	10	0	20	15	0	15	0	60
6	20	0	20	15	0	15	30	100
7	10	0	20	15	0	15	40	100

Программа оценивания учебной деятельности студента 5 семестр

Лекции:

Посещаемость – от 0 до 10 баллов.

Лабораторные занятия – не предусмотрены

Практические занятия:

Посещаемость, активность, отработка практических навыков, тестирование – от 0 до 20 баллов.

Самостоятельная работа – от 0 до 15:

1. Подготовка доклада к семинарскому занятию – 5 баллов.
2. Письменная работа: анализ статьи – 5 баллов.
3. Составление плана – конспекта урока – 5 баллов.

Автоматизированное тестирование – не предусмотрено

Другие виды деятельности

0-15 баллов

6 семестр

Лекции:

Посещаемость – от 0 до 20 баллов.

Лабораторные занятия – не предусмотрены

Практические занятия:

Посещаемость, активность, отработка практических навыков, тестирование – от 0 до 20 баллов.

Самостоятельная работа – от 0 до 15:

4. Подготовка доклада к семинарскому занятию – 5 баллов.
5. Письменная работа: анализ статьи – 5 баллов.
6. Составление плана – конспекта урока – 5 баллов.

Автоматизированное тестирование – не предусмотрено

Другие виды деятельности

0-15 баллов

Промежуточная аттестация (зачёт) – от 0 до 40 баллов:

При определении разброса баллов при аттестации используется следующее ранжирование:

20-40 баллов – зачтено;

меньше 20 баллов – не зачтено

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 5 семестр составляет **100** баллов.

7 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 20 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. От 0 до 30 баллов

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности

Предусмотрены следующие виды деятельности:

1. Рецензирование научных источников по проблеме - от 0 до 10 баллов.

Промежуточная аттестация

экзамен

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 6 семестр по дисциплине «Технологии образования лиц с умственной отсталостью в предметной области «Математика»» составляет 100 баллов

Таблица 2.2 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Технологии образования лиц с умственной отсталостью в предметной области «Математика»» 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
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

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](http://elibrary.ru)
 - Научная электронная библиотека РГБ «КиберЛенинка» [URL:http://cyberleninka.ru](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.

Практическая подготовка в рамках занятий проводится на базе следующих образовательных организаций:

1) Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Саратовской области «Школа для обучающихся по адаптированным образовательным программам № 1 г. Саратова».

2) Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Саратовской области «Школа-интернат для обучающихся по адаптированным образовательным программам № 5 г. Саратова».

С образовательной организацией заключается договор о практической подготовке обучающихся.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.03 «Специальное (дефектологическое) образование» и профилю подготовки «Олигофренопедагогика».

Авторы: д.с.н., профессор Селиванова Ю.В.



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 09.03.2021 года, протокол № 8.