

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет социальной и коррекционной педагогики
Кафедра специальной педагогики и психологии

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

_____ Ю. А. Жадаев

«29» марта 2021г.

Технологии обучения математике

Программа учебной дисциплины

Направление 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование»

Профиль «Сурдопедагогика»

очная форма обучения

Волгоград
2021

Обсуждена на заседании кафедры специальной педагогики и психологии 09.03.2021 г., протокол № 6

Зам. зав. кафедрой _____ Т.А. Бондаренко 09.03.2021 г.
(подпись)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета социальной и коррекционной педагогики «23» марта 2021г., протокол № 3

Председатель учёного совета Бородаева Л.Г. _____ «23» марта 2021г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ» 29 марта 2021 г., протокол № 6

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Разработчики:

Шипилова Елена Викторовна, старший преподаватель кафедры специальной педагогики и психологии ФГБОУ ВО "ВГСПУ".

Программа дисциплины «Технологии обучения математике» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование» (утверждён Приказом Министерства образования и науки РФ от 22.02.2018г. № 123) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.03. «Специальное (дефектологическое) образование» (профиль «Сурдопедагогика»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 29 марта 2021 г., протокол № 6).

1. Цель освоения дисциплины

Формирование способности студентов к реализации адресной помощи детям, в том числе, с особыми образовательными потребностями, в системе работы учреждений специального и инклюзивного образования в соответствии с требованиями ФГОС с использованием технологий обучения математике.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Технологии обучения математике» относится к базовой части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Технологии обучения математике» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Валеология», «Вожатская деятельность в инклюзивном образовании», «Организационно-педагогическое сопровождение воспитательного процесса», «Организация отдыха и оздоровления детей с ограниченными возможностями здоровья», «Основы медицинских знаний», «Психолого-педагогическая диагностика детей с нарушением слуха», «Социальная педагогика», «Специальная педагогика и психология», «Сурдопедагогика», «Сурдопсихология», «Технологии коррекционно-развивающей работы с детьми младенческого, раннего и дошкольного возрастов», «Технологии обучения восприятию и воспроизведению устной речи», «Технологии преподавания литературного чтения», «Технологии преподавания русского языка», «Технологии психолого-педагогической работы и слухо-речевой реабилитации при кохлеарной имплантации», прохождения практик «Производственная практика (педагогическая практика в детских оздоровительных лагерях) Модуль 10. Воспитательной деятельности», «Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая)) Модуль 3. Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Коррекционно-развивающая работа с детьми, имеющими нарушение слуха и тяжелые множественные нарушения развития», «Коррекционно-развивающая работа с детьми, имеющими нарушение слуха и умственную отсталость различной степени», «Проектирование и конструирование в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья», «Проектирование основных образовательных программ для детей с нарушением слуха», «Технология развития детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях изобразительной деятельности», прохождения практики «Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) Модуль 8. Проектирование образовательных программ для детей с нарушением слуха».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– 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);

– способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);

– способен к проектированию и реализации коррекционно-развивающего процесса с учетом особенностей развития детей с ограниченными возможностями здоровья (ПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

– основы применения психолого-педагогических и коррекционно-развивающих технологий (в том числе, инклюзивных) в организации в совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе, с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС;

– гендерные особенности развития личности; диагностические методики выявления особых образовательных потребностей;

– применять психолого-педагогические и коррекционно-развивающие технологии (в том числе, инклюзивные) в организации комфортной коррекционно-развивающей среды для обучающихся, в том числе, с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС;

– использовать знания об особенностях возрастного и гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы;

уметь

– применять психолого-педагогические и коррекционно-развивающие технологии (в том числе, инклюзивные) в организации комфортной коррекционно-развивающей среды для обучающихся, в том числе, с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС;

– использовать знания об особенностях возрастного и гендерного развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы;

– способностью к применению адресной помощи обучающимся, в том числе, с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС, определять особые условия получения ими образования;

– готовностью выстраивать личную траекторию развития обучающегося на основе принципов природосообразности, культуросообразности;

владеть

– способностью к применению адресной помощи обучающимся, в том числе, с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС, определять особые условия получения ими образования;

– готовностью выстраивать личную траекторию развития обучающегося на основе принципов природосообразности, культуросообразности;

– гендерные особенности развития личности; диагностические методики выявления особых образовательных потребностей;

– закономерности проектирования и реализации образовательного и коррекционно-развивающего процесса с учётом особенностей развития детей с ограниченными возможностями здоровья; специальные условия, необходимые для обучения, воспитания, коррекции нарушений развития, социальной адаптации, реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом их индивидуальных особенностей, особых образовательных и социальных потребностей.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		6
Аудиторные занятия (всего)	48	48
В том числе:		
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	16	16
Самостоятельная работа	51	51
Контроль	9	9
Вид промежуточной аттестации		–
Общая трудоемкость	часы	108
	зачётные единицы	3
		108
		3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Содержание математического образования детей с нарушениями слуха	<p>Место и роль начального курса математики в обучении детей с нарушениями слуха. Образовательные, воспитательные, коррекционные задачи обучения математике в школе для детей с недостатками слуха. Принципы отбора содержания учебного материала. Принцип разделения содержания материала на самостоятельные разделы и вариации материала по предметным, логическим и психологическим типам. Теоретические основы начального курса математики. Структура уроков математики. Типы уроков и формы организации учебной работы. Содержание начального курса математики в школах для детей с недостатками слуха. Реализация преемственности и межпредметных связей на уроках математики. Организация проверки домашних заданий, проведения устного опроса, контрольных работ, проведение работы над ошибками в школах для детей с недостатками слуха. Планирование учебной работы по математике. Построение тематических, четвертных и поурочных планов. Организация деятельности учащихся на уроках математики по усвоению содержания. Этапы усвоения знаний. Общие и специальные методы обучения детей с нарушениями слуха. Характеристики и особенности реализации общих и специальных методов, используемых при обучении математике в начальных классах школ для детей с недостатками слуха. Способы восприятия материала. Использование проблемных ситуаций в обучении математике. Применение технических средств при обучении математике в школах для детей с недостатками слуха.</p>
2	Коррекционная направленность обучения	<p>Коррекционная направленность обучения математике. Этапы использования словесной речи при усвоении</p>

	математике	математических знаний. Требования по произношению. Особенности развития речи у детей с нарушениями слуха. Роль речевого развития в овладении математическими знаниями. Развитие словесной речи на уроках математике: методы и приемы. Роль дидактического материалы в овладении математикой детей с нарушениями слуха. Принципы использования на уроках математики моделей, схем, иллюстраций.
3	Частные методики обучения математике	Программные требования к изучению чисел и действий с ними в начальном курсе математики специальной школы. Особенности овладения счетом, понятиями числа, “арифметического действия”. Особенности изучения чисел первого десятка. Математические знаки. Действия сложения и вычитания. Уравнение. Нуль. Понятие о сумме и слагаемых. Закон образования натурального ряда. Образование чисел в пределах 10. Состав числа. Законы сложения и вычитания. Понятие о разности, уменьшаемом и вычитаемом. Счет равными группами. Знакомство с умножением и делением. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц и в несколько раз. Формирование навыков счета. Использование наглядности и дидактических игр при проведении приемов вычисления. Особенности десятичной системы исчисления. Методические приемы формирования у учащихся навыков счета. Сравнение чисел, состава чисел и разложение их по разрядам. Понятие о сотне как счетной единицы. Изучение устной и письменной нумерации в пределах 1000. Особенности формирования приемов вычисления у глухих учащихся. Особенности понимания задач детьми с недостатками слуха. Основные этапы работы над задачей. Анализ содержания задачи. Краткая запись задачи, анализ схемы, чертежа, форма записи задачи. Особенности обучения решению задач детей с недостатками слуха.

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Содержание математического образования детей с нарушениями слуха	6	–	8	14	28
2	Коррекционная направленность обучения математике	6	8	4	17	35
3	Частные методики обучения математике	4	8	4	20	36

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Афанасьева Ю.А. Методика преподавания математики в начальных классах в схемах и таблицах [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов отделения логопедии факультета специальной педагогики/ Афанасьева Ю.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2011.— 68 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26522>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Селькина Л.В. Методика преподавания математики (специальная) [Электронный ресурс]: краткий курс лекций для подготовки студентов по направлению 050700.62 - «Специальное (дефектологическое) образование». Профиль подготовки - 050715 «Логопедия»/ Селькина Л.В., Красильникова Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2014.— 108 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32065>.— ЭБС «IPRbooks».

6.2. Дополнительная литература

1. Нейропсихологическая диагностика и коррекция экологически обусловленных задержек психического развития [Электронный ресурс]: методические рекомендации/ Н.В. Говорин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31945>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Худякова М.А. Практикум по методике преподавания математики [Электронный ресурс]: для студентов факультетов подготовки учителей начальных классов/ Худякова М.А., Демидова Т.Е., Селькина Л.В.— Электрон. текстовые данные.— Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2014.— 146 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32083>.— ЭБС «IPRbooks».

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная гуманитарная библиотека. – URL: <http://www.gumfak.ru>.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – URL: <http://elibrary.ru>.
3. Педагогическая библиотека Каталог: Дефектология - <http://www.pedlib.ru/katalog/>.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

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

1. Офисный пакет (Microsoft Office или Open Office).

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Технологии обучения математике» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических и лабораторных занятий, проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная учебной мебелью, учебной доской, стационарным или переносным комплексом мультимедийного презентационного оборудования, с доступом к Интернету и локальной сети.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Технологии обучения математике» относится к базовой части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций, проведение практических занятий и лабораторных работ. Промежуточная аттестация проводится в форме .

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Практические занятия являются формой организации педагогического процесса, направленной на углубление научно-теоретических знаний и овладение методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения учебных действий в сфере изучаемой науки. Практические занятия предполагают детальное изучение обучающимися отдельных теоретических положений учебной дисциплины. В ходе практических занятий формируются умения и навыки практического применения теоретических знаний в конкретных ситуациях путем выполнения поставленных задач, развивается научное мышление и речь, осуществляется контроль учебных достижений обучающихся.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с теоретическим материалом дисциплины по изучаемым темам – разобрать конспекты лекций, изучить литературу, рекомендованную преподавателем. Во время самого занятия рекомендуется активно участвовать в выполнении поставленных заданий, задавать вопросы, принимать участие в дискуссиях, аккуратно и своевременно выполнять контрольные задания.

Лабораторная работа представляет собой особый вид индивидуальных практических занятий обучающихся, в ходе которых используются теоретические знания на практике, применяются специальные технические средства, различные инструменты и оборудование. Такие работы призваны углубить профессиональные знания обучающихся, сформировать умения и навыки практической работы в соответствующей отрасли наук. В процессе лабораторной работы обучающийся изучает практическую реализацию тех или иных процессов, сопоставляет полученные результаты с положениями теории, осуществляет интерпретацию результатов работы, оценивает возможность применения полученных знаний на практике.

При подготовке к лабораторным работам следует внимательно ознакомиться с теоретическим материалом по изучаемым темам. Необходимым условием допуска к лабораторным работам, предполагающим использованием специального оборудования и материалов, является освоение правил безопасного поведения при проведении соответствующих работ. В ходе самой работы необходимо строго придерживаться плана работы, предложенного преподавателем, фиксировать промежуточные результаты работы для отчета по лабораторной работе.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Технологии обучения математике» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

12. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.