

ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

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», «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 обучения естествознанию», «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», «Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) Модуль 7. Технологии обучения детей с нарушением слуха», «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», «Технологии обучения восприятию и воспроизведению устной речи», «Технологии обучения социально-бытовой ориентировке», «Технология развития детей с ограниченными возможностями здоровья в условиях изобразительной деятельности», прохождения практик «Производственная практика (педагогическая) Модуль 7. Технологии обучения детей с нарушением слуха», «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. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение

количество зачётных единиц – 3,
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 108 ч. (в т.ч. аудиторных часов – 22 ч., СРС – 86 ч.),
распределение по семестрам – 4 курс, зима,
форма и место отчётности – промежуточная аттестация проводится в форме экзамена (комплексного экзамена по модулю) с учетом суммы баллов, набранных студентом за период изучения дисциплины.

5. Краткое содержание дисциплины

Содержание математического образования детей с нарушениями слуха.
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.

Коррекционная направленность обучения математике.
Коррекционная направленность обучения математике. Этапы использования словесной речи при усвоении 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.

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.

6. Разработчик

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