

# ОСНОВЫ МАТЕМАТИКИ С МЕТОДИКОЙ ПРЕПОДАВАНИЯ

## 1. Цель освоения дисциплины

Подготовка студентов к организации и осуществлению профессиональной деятельности в области обучения математике детей с нарушениями слуха.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Основы математики с методикой преподавания» относится к вариативной части блока дисциплин.

Для освоения дисциплины «Основы математики с методикой преподавания» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Возрастная анатомия и физиология с основами педиатрии», «Клиника интеллектуальных нарушений», «Невропатология детского возраста», «Общеметодические аспекты обучения в специальных образовательных учреждениях», «Основы генетики», «Основы нейропсихологии и психофизиологии», «Психология», «Психолого-педагогическая диагностика и комплектование коррекционно-образовательных учреждений», «Психопатология детского возраста», «Специальная психология», «Дошкольная сурдопедагогика», «Методическая система обучения устной речи с фонетической ритмикой», «Методическая система развития слухового восприятия», «Педагогическая помощь детям с комплексными нарушениями», «Социальные аспекты аномального развития», «Социальные институты защиты детства», «Сурдопедагогика», прохождения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (коррекционно-педагогическая)».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Использование фонетической ритмики в коррекции недостатков физического развития детей с нарушением слуха», «Коррекционная работа с детьми с сочетанными нарушениями».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

– способностью осуществлять образовательно-коррекционный процесс с учетом психофизических, возрастных особенностей и индивидуальных образовательных потребностей обучающихся (ОПК-3).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### **знать**

- сущность познавательных и социальных способностей детей с ОВЗ, их психофизические и возрастные особенности;
- систему организации образования детей с ОВЗ в условиях образовательной интеграции;
- современные проблемы реализации коррекционно-педагогического процесса для детей с ОВЗ в условиях стандартизации образования и внедрения инклюзивного обучения;

### **уметь**

- выявлять особые образовательные потребности детей с ОВЗ;
- осуществлять индивидуально-ориентированную психолого-педагогическую помощь детям с ОВЗ в обучении и воспитании; осуществлять индивидуально-ориентированную психолого-педагогическую помощь детям с ОВЗ в обучении и воспитании;
- проектировать коррекционно-образовательный процесс для лиц с ОВЗ на основе индивидуально-ориентированного подхода;

### **владеть**

- навыками проектирования и реализации индивидуальных программ сопровождения;
- умениями оценивать результативность образовательной и воспитательной деятельности лиц с ОВЗ;
- навыком отслеживания, своевременного корректирования и отбора адекватных форм и методов коррекционной работы с учетом уровня развития образовательных потребностей и потенциальных возможностей детей с ОВЗ.

## **4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение**

количество зачётных единиц – 4,  
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 144 ч. (в т.ч. аудиторных часов – 48 ч., СРС – 60 ч.),  
распределение по семестрам – 7,  
форма и место отчётности – экзамен (7 семестр).

## **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 Е.В., старший преподаватель кафедры специальной педагогики и психологии.