

МИНОБРНАУКИ 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

« 2 » 2016 г.



# Основы математики с методикой преподавания

**Программа учебной дисциплины**

Направление 44.03.03 «Специальное (дефектологическое) образование»

Профиль «Сурдопедагогика»

*очная форма обучения*

Волгоград  
2016

Обсуждена на заседании кафедры специальной педагогики и психологии  
«28» ноября 2016 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ «28» ноября 2016 г.  
(подпись) Великанова И.С. (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета социальной и  
коррекционной педагогики «29» августа 2016 г., протокол № 1

Председатель учёного совета И.С. Бурдаева «29» августа 2016 г.  
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»  
«29» августа 2016 г., протокол № 1

#### Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № 1 \_\_\_\_\_ «28» ноября 2016 г.  
(подпись) Бурдаева И.С. (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_  
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_  
(подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

#### Разработчики:

Шипилова Е.В., старший преподаватель кафедры специальной педагогики и психологии.

Программа дисциплины «Основы математики с методикой преподавания» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.03 «Специальное (дефектологическое) образование» (утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 1 октября 2015 г. № 1087) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.03 «Специальное (дефектологическое) образование» (профиль «Сурдопедагогика»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВПО «ВГСПУ» (от 30 ноября 2015 г., протокол № 5).

## **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», «Общеспециальные 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. Объём дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	48	48
В том числе:		
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
<b>Самостоятельная работа</b>	60	60
<b>Контроль</b>	36	36
Вид промежуточной аттестации		ЭК
Общая трудоемкость	часы	144
	зачётные единицы	4

**5. Содержание дисциплины**

**5.1. Содержание разделов дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	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.
2	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 материала 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	10	–	20	36
2	Коррекционная направленность обучения математике	4	11	–	20	35
3	Частные методики обучения математике	6	11	–	20	37

## 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».

3. Формирование математических представлений [Текст] : конспекты занятий в подготовительной группе / авт.-сост. Е. А. Казинцева, И. В. Померанцева, Т. А. Терпак. - Волгоград : Учитель, 2009. - 223,[1] с. - (Образовательное пространство ДОУ). - Библиогр.: с. 219-221. - ISBN 978-5-7057-1712-5; 30 экз. : 61-75.

### 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».

3. Специальная педагогика [Текст] : учеб. пособие для студентов пед. вузов / Н. М. Назарова [и др.] ; под ред. Н. М. Назаровой. - 7-е изд., стер. - М. : Изд. центр "Академия", 2007. - 394, [2] с. - (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности). - Библиогр. в конце гл. - ISBN 978-5-7695-4053-0; 11 экз. : 199-65.

## 7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Википедия – свободная энциклопедия. – URL: <http://ru.wikipedia.org>.
2. Электронная гуманитарная библиотека. – URL: <http://www.gumfak.ru>.
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – URL: <http://elibrary.ru>.

4. Педагогическая библиотека Каталог: Дефектология - <http://www.pedlib.ru/katalogy/>.
5. Региональная общественная организация инвалидов «Перспектива». Инклюзивное образование: перспективы развития в России <http://www.perspektiva-inva.ru/>.

## **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 «Основы математики с методикой преподавания» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Аудитории для проведения лекционных и лабораторных занятий, оснащенные стандартным набором учебной мебели, учебной доской.
2. Методический, наглядный и раздаточный материал для организации групповой и индивидуальной работы обучающихся.

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Дисциплина «Основы математики с методикой преподавания» относится к вариативной части блока дисциплин. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

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.

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 «Основы математики с методикой преподавания» 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.

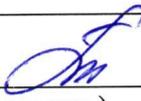
**Лист регистрации изменения в программу  
учебной дисциплины/практики**

**Основы математики с методикой преподавания  
(наименование дисциплины/практики)**

№ 1 от «28» ноября 20 16 г.

Пункт	Содержание изменений
1	Внесены изменения в перечень основной и дополнительной литературы

Разработчик

  
(подпись)

/ Шипилова Е.В.

ФИО