

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по образовательной деятельности

А.А.Панфилов

« 25 » 04 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Методика преподавания математики в СКОШ V вида**  
(наименование дисциплины)

Направление подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

Профиль/программа подготовки Логопедия

Уровень высшего образования – бакалавриат

Форма обучения – очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед, час.	Лек- ций, час.	Практич. занятий, час.	Лаборат. работ, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
6	3, (108)	18	36	-	18	Экзамен - 36
Итого	3, (108)	18	36	-	18	Экзамен - 36

Владимир, 2016

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины (модуля) «Методика преподавания математики в СКОШ V вида»:

- определить образовательные, воспитательные и коррекционно- развивающие возможности данной учебной дисциплины в структуре общих задач социального развития и адаптации детей с нарушениями речи;
- охарактеризовать специфические трудности усвоения математических понятий, знаний и умений, характерные для детей с различной структурой нарушения речевой деятельности;
- раскрыть содержание начального обучения математике в школе для детей с тяжелыми нарушениями речи;
- сформировать общие методические подходы и конкретные педагогические умения, необходимые учителю-логопеду для осуществления учебной, воспитательной и коррекционно-развивающей работы в соответствующих формах организации деятельности учащихся (урок, внеклассные мероприятия, индивидуальные, коррекционные занятия и т.д.).

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Методика преподавания математики в СКОШ V вида» относится к вариативной части учебного плана ОПОП по направлению 44.03.03. Специальное (дефектологическое) образование.

Изучается в 6 семестре. Основой для изучения данного курса являются дисциплины «Педагогика», «Специальная педагогика», «Подготовка детей с ОВЗ к обучению в школе». Освоение курса является базовым для формирования соответствующих компетенций при изучении дисциплины «Образование детей со сложной структурой дефекта».

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

### **Знать:**

- основы философских, социогуманитарных, естественнонаучных знаний для формирования научного мировоззрения и ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-1)

### **Уметь:**

- осуществлять образовательно-коррекционный процесс с учетом

психофизических, возрастных особенностей и индивидуальных образовательных потребностей обучающихся (ОПК-3);

- организовывать психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса, социализации и профессионального самоопределения обучающихся, в том числе лиц с ОВЗ (ОПК-4).

**1) Владеть:**

в области коррекционно-педагогической деятельности:

- способностью к рациональному выбору и реализации коррекционно-образовательных программ на основе личностно-ориентированного и индивидуально-дифференцированного подходов к лицам с ОВЗ (ПК-1);

- готовностью к организации коррекционно-развивающей образовательной среды, выбору и использованию методического и технического обеспечения, осуществлению коррекционно-педагогической деятельности в организациях образования, здравоохранения и социальной защиты (ПК-2);

- готовностью к планированию образовательно-коррекционной работы с учетом структуры нарушения, актуального состояния и потенциальных возможностей лиц с ОВЗ (ПК-3);

- способностью к организации, совершенствованию и анализу собственной образовательно-коррекционной деятельности (ПК-4);

в области диагностико-консультативной деятельности:

- способностью к проведению психолого-педагогического обследования лиц с ОВЗ, анализу результатов комплексного медико-психолого-педагогического обследования лиц с ОВЗ на основе использования клинико-психолого-педагогических классификаций нарушений развития (ПК-5);

- способностью осуществлять мониторинг достижения планируемых результатов образовательно-коррекционной работы (ПК-6);

- готовностью к психолого-педагогическому сопровождению семей лиц с ОВЗ и взаимодействию с ближайшим заинтересованным окружением (ПК-7);

в области исследовательской деятельности:

- способностью к реализации дефектологических, педагогических, психологических, лингвистических, медико-биологических знаний для постановки и решения исследовательских задач в профессиональной деятельности (ПК-8);

- способностью использовать методы психолого-педагогического исследования, основы математической обработки информации; формулировать выводы, представлять результаты исследования (ПК-9).

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах/%)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС	КП/КР		
1.	Тема 1. Методика преподавания математики как наука	6	1, 2	2	5				2	2,5/50%	
2.	Тема 2. Принципы обучения математике учащихся с тяжелыми нарушениями речи.	6	3, 4	2	5				2	2,5/50%	
3.	Тема 3. Задачи и содержание обучения математике детей с нарушениями речи.	6	5, 6	2	5				2	2,5/50%	Рейтинг №1
4.	Тема 4. Клинико-психологическая характеристика акалькулии и дискалькулии детского возраста.	6	7-10	4	5				2	4,5/50%	
5.	Тема 5. Педагогическая характеристика учебных занятий, умений и навыков по математике учащихся с речевыми нарушениями.	6	11, 12	2	4				2	3/50%	Рейтинг №2
6.	Тема 6. Содержание обучения математике учащихся школы для детей с тяжелыми нарушениями речи.	6	13, 14	2	4				2	3/50%	
7.	Тема 7. Методы и средства обучения математике учащихся с нарушениями речи. Организация учебной деятельности.	6	15, 16	2	4				2	3/50%	
8.	Тема 8. Частные вопросы специальной методики преподавания математики.	6	17, 18	2	4				4	3/50%	Рейтинг №3
<b>ИТОГО:</b>		<b>6</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>				<b>18</b>	<b>27/50%</b>	<b>Экзамен</b>

#### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- Информационно-коммуникационные технологии (1- 4 разделы).
- Работа в команде/работа в малой группе (1 – 4 разделы).
- Case-study (2 – 4 разделы).

- d. Ролевая игра (3 раздел).
- e. Проблемное обучение (1 – 4 разделы).
- f. Контекстное обучение (2 - 4 разделы).
- g. Обучение на основе опыта (2-3 разделы).
- h. Индивидуальное обучение (1 – 4 разделы).
- i. Междисциплинарное обучение (1 – 4 разделы).
- j. Опережающая самостоятельная работа (1 – 4 разделы).

Формы организации учебного процесса:

- k. Лекция, мастер-класс (1 – 4 разделы).
- l. Самостоятельная работа студентов (1 – 4 разделы).
- m. Научно-исследовательская работа студентов: подготовка выступления на научной студенческой конференции (1 – 4 разделы).
- n. Консультация, тьюторство: консультирование студентов по проблеме выступления на научной студенческой конференции (1 – 4 разделы).
- o. Case-study: анализ социально-педагогических ситуаций (3 – 4 разделы).

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

### **Вопросы к рейтинг-контролю №1**

1. Предмет, задачи, содержание и структура курса методики преподавания математики в школе для детей с тяжелыми нарушениями речи.
2. Основные компоненты современной методической системы и взаимосвязь между ними (цель, содержание, принципы, методы, организация и средства обучения).
3. Связь методики преподавания математики в специальной (коррекционной) общеобразовательной школе V вида с психологией детей с тяжелыми нарушениями речи, логопедией, с методикой начального обучения математике.
4. Тема 2. Принципы обучения математике учащихся
5. с тяжелыми нарушениями речи.
6. Общедидактические принципы обучения и особенности их реализации в обучении математике учащихся с речевыми нарушениями.
7. Патогенетическое и психологическое обоснование принципов коррекционного обучения.

8. Принцип комплексного подхода в специальной педагогике и его роль в обучении математике учащихся с речевыми нарушениями.
9. Образовательные, воспитательные, коррекционно-развивающие задачи в структуре учебной деятельности учащихся с речевой патологией.
10. Личностно-деятельностный принцип в обучении математике.
11. Принцип учета структуры нарушений психической деятельности детей с различными видами речевых расстройств.
12. Особенности воздействия на «ведущую недостаточность», опора на сохранные звенья.
13. Понятие дифференцированного и индивидуализированного подхода в обучении математике.
14. Социальные критерии интеллектуального и речевого развития в процессе обучения математике и их учет в процессе учебной деятельности.
15. Задачи специальной (коррекционной) общеобразовательной школы V вида и ее влияние на задачи обучения и содержание курса обучения математике детей с тяжелыми нарушениями речи.
16. Образовательная, воспитательная и коррекционная задачи обучения математике в школе для детей с тяжелыми нарушениями речи.

#### **Вопросы к рейтинг-контролю №2**

1. Характеристика программ по математике: структура, содержание, принципы построения.
2. Клинико-психолого-педагогические основы обучения математики детей с нарушениями речи
3. Клинико-психологическая характеристика акалькулии и дискалькулии детского возраста.
4. Развитие математического мышления в онтогенезе.
5. Понятие акалькулии и дискалькулии.
6. Психологические механизмы трудностей овладения математикой как учебным предметом.
7. Психологические основы применения средств наглядности при обучении математике.
8. Абстрактно-логическое мышление учащихся с речевыми нарушениями.
9. Пространственное восприятие и анализ у детей с речевой патологией.
10. Временные представления и понятия.
11. Психомоторные функции.

12. Особенности словесного опосредования.
13. Произвольная деятельность планирования и контроль.
14. Особенности понятий о числе, счете и арифметических действиях. Усвоение нумерации чисел. Характеристика процесса решения текстовых задач.
15. Особенности выполнения устных и письменных вычислений. Специфика усвоения элементов алгебры и геометрии.
16. Основные цели и задачи обучения математике в школе для детей с тяжелыми нарушениями речи.
17. Разделы начального курса математики. Арифметика натуральных чисел и основных величин.
18. Алгебраическая пропедевтика. Элементы геометрии.

### **Вопросы к рейтинг-контролю №3**

1. Взаимосвязь основных разделов программы. Структура программы. Принцип концентричности расположения учебной информации. Специфические компоненты программы.
2. Распределение учебного материала по годам обучения.
3. Межпредметные связи и их роль в коррекционно-развивающем обучении детей с речевыми нарушениями. Логопедические занятия и учебная работа на уроке математики.
4. Классификация методов обучения математики.
5. Индуктивный и дедуктивный способ ознакомления с учебным материалом.
6. Понятие специальных методик обучения математике.
7. Психологическое обоснование адекватности использования различных методик обучения в зависимости от уровня познавательного развития учащихся, структуры нарушений речевой деятельности, особенностей двигательной сферы.
8. Роль практических действий и наглядности моделирования на различных этапах познавательного процесса.
9. Специфика применения словесных методов в учебном процессе.
10. Основные средства обучения математике. Классификация средств наглядности, требования предъявляемые к ним.
11. Урок как основная форма организации учебной деятельности учащихся.
12. Типология уроков математики. Цели и задачи урока. Этапы урока. Роль подготовительной («речевой») работы на этапе ознакомления, закрепления и повторения учебного материала на уроке.

13. Дифференциация требований к различным группам учащихся на уроке. Схема психолого-педагогического анализа урока математики.

14. Внеклассная форма коррекционно-развивающего обучения математике. Уголок математики. Математическая газета. Организация работы математического кружка. Математические экскурсии. Математические вечера. Олимпиады.

15. Психокоррекционное и психотерапевтическое значение обучения математике детей с речевой патологией.

16. Развитие первоначальных понятий о числе, счете и арифметических действиях. Первый десяток. Знакомство с нумерацией чисел.

17. Специфика формирования приемов устных вычислений. Обучение решению текстовых задач.

### **Задания для самостоятельной работы**

1. Связь методики преподавания математики в специальной (коррекционной) общеобразовательной школе V вида с психологией детей с тяжелыми нарушениями речи, логопедией, с методикой начального обучения математике.

2. Патогенетическое и психологическое обоснование принципов коррекционного обучения.

3. Личностно-деятельностный принцип в обучении математике.

4. Принцип учета структуры нарушений психической деятельности детей с различными видами речевых расстройств.

5. Понятие дифференцированного и индивидуализированного подхода в обучении математике.

6. Задачи специальной (коррекционной) общеобразовательной школы V вида и ее влияние на задачи обучения и содержание курса обучения математике детей с тяжелыми нарушениями речи.

7. Развитие математического мышления в онтогенезе.

8. Понятие акалькулии и дискалькулии.

9. Абстрактно-логическое мышление учащихся с речевыми нарушениями.

10. Пространственное восприятие и анализ у детей с речевой патологией.

11. Временные представления и понятия. Психомоторные функции. Особенности словесного опосредования. Произвольная деятельность планирования и контроль.

12. Особенности понятий о числе, счете и арифметических действиях. Усвоение нумерации чисел.



13. Характеристика процесса решения текстовых задач. Особенности выполнения устных и письменных вычислений.
14. Специфика усвоения элементов алгебры и геометрии.
15. Разделы начального курса математики.
16. Взаимосвязь основных разделов программы. Структура программы. Специфические компоненты программы.
17. Логопедические занятия и учебная работа на уроке математики.
18. Классификация методов обучения математики.
19. Индуктивный и дедуктивный способ ознакомления с учебным материалом.
20. Понятие специальных методик обучения математике.
21. Роль практических действий и наглядности моделирования на различных этапах познавательного процесса.
22. Специфика применения словесных методов в учебном процессе. Основные средства обучения математике.
23. Урок как основная форма организации учебной деятельности учащихся. Типология уроков математики.
24. Дифференциация требований к различным группам учащихся на уроке.
25. Схема психолого-педагогического анализа урока математики.
26. Внеклассная форма коррекционно-развивающего обучения математике.
27. Специфика формирования приемов устных вычислений. Обучение решению текстовых задач.

#### **Вопросы к экзамену**

1. Предмет и задачи начального обучения математике в школе для детей с тяжелыми нарушениями речи.
2. Клинико-педагогическая характеристика акалькулии и дискалькулии детского возраста.
3. Коррекционно-развивающий потенциал предметной области «Математика» в школе для детей с тяжелыми нарушениями речи.
4. Принципы обучения математике детей с тяжелыми нарушениями речи.
5. Характеристика содержания программы по математике школы для детей с тяжелыми нарушениями речи (начальные классы).
6. Формы организации обучения математике в начальной школе.
7. Урок как основная форма обучения математике в начальной школе.
8. Система уроков математики в начальных классах.
9. Виды и структура уроков математики в начальных классах.

10. Подготовка, проведение и анализ урока математики в начальных классах.
11. Содержание обучения математике детей с тяжелыми нарушениями речи.
12. Методы обучения математике детей с тяжелыми нарушениями речи
13. Средства обучения математике детей с тяжелыми нарушениями речи. Учебно-методические комплекты.
14. Условия обучения, способствующие развитию математического мышления учащихся с тяжелыми нарушениями речи.
15. Развитие речи младших школьников с тяжелыми нарушениями речи на уроках математики.
16. Методика обучения младших школьников устным и письменным вычислениям.
17. Методика обучения младших школьников решению арифметических задач.
18. Методика обучения младших школьников нумерации, сложению и вычитанию в пределах 10.
19. Методика обучения младших школьников нумерации, сложению и вычитанию в пределах 100.
20. Методика обучения умножению и делению в пределах 100.
21. Методика обучения нумерации, сложению и вычитанию в пределах 1000.
22. Методика обучения нумерации многозначных чисел и действиям над ними.
23. Алгебраическая пропедевтика в начальных классах.
24. Методика изучения элементов геометрии в начальных классах.
25. Методика изучения мер и формирование измерительных навыков.
26. Внеклассная работа по математике в школе для детей с тяжелыми нарушениями речи.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **а) основная литература:**

1. Развитие вероятностного стиля мышления в процессе обучения математике: теория и практика: Монография / С.Н. Дворяткина. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 272 с. // <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=373060>
2. Блочно-модульное проектирование адаптивных образовательных программ дефектологической переподготовки [Электронный ресурс] / Тушева Е.С., Горский Б.Б. - М. : Прометей, 2012. // <http://www.studentlibrary.ru/doc/ISBN9785426300996-SCN0005.html>

### **б) дополнительная литература:**

1. Елецкая О. В. Организация и содержание работы школьного логопеда: Учебно-методическое пособие/О.В.Елецкая, Т.В.Коробченко, Ю.Е.Розова - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 192 с. ISBN 978-5-00091-061-0 // <http://znanium.com>

2. Обучение и воспитание детей с интеллектуальными нарушениями [Электронный ресурс] / Под ред. Б.П. Пузанова. - М. : ВЛАДОС, 2011. // <http://www.studentlibrary.ru>

3. Истомина Н.Б. Методика обучения математики в начальных классах. - М., 2011 // <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4>

в) периодические издания:

- Альманах института коррекционной педагогики;
- Вестник практической психологии образования;
- Коррекционная педагогика: теория и практика;
- Практический психолог и логопед в школе и ДОУ;
- Школьный логопед;
- Воспитание и обучение детей с нарушениями развития;
- Психологическая наука и образование.

г) интернет-ресурсы:

- <http://www.psyworld.ru>
- <http://psyjournals.ru>
- <http://uchebnikonline.com>

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

За кафедрой «Психология личности и специальная педагогика» закреплены **семь учебных аудиторий:**

ауд. 220-2 - 72м<sup>2</sup> на 48 посадочных мест, оборудованная переносным мультимедийным комплексом (ноутбук + мультимедийный проектор Panasonic PT-L735E), экран;

ауд. 516 -2- 72 м<sup>2</sup> на 48 посадочных мест, оборудованная проектором NEC LT 265/LT 245, ноутбук, экран;

ауд. 517 -2 - 72м<sup>2</sup> на 48 посадочных мест, оборудованная проектором Panasonic PT-L735E, ноутбук, интерактивная доска, плакаты, макеты;


ауд. 518-2 - 50м<sup>2</sup> на 30 посадочных мест, оборудованная переносным мультимедийным комплексом (ноутбук + мультимедийный проектор Panasonic PT-L735E) 3 станции Pentium –III, принтер HP LaserJet 1100, музыкальный центр Panasonic;

ауд. 520-2 – 50 м<sup>2</sup> на 25 посадочных мест, оборудованная 11 компьютеров на базе Athlon X2 3600, 1 компьютер ART-PC Office 1012, 2 компьютера Kraftway Credo KC 51 i3 – 3220, дополнительное оборудование – 3 полиграфные установки (КРИС (1 шт.), РИФ (2 шт.)), мультимедийный проектор BenQ MP 620 C, электронная доска.


ауд. 519-2 - 36м<sup>2</sup> на 10 посадочных мест, оборудованная телевизором, видеокамера, 1 станция Pentium –III, принтер HP LaserJet 1100, музыкальный центр Panasonic, массажная кушетка;

ауд. 209а-3 - 36м<sup>2</sup> на 10 посадочных мест, оборудованная принтером Брайля Everest-D V4 с соответствующим программным обеспечением, магнитный набор «Ориентир» (3 штуки), компьютер – 2 штуки, программа экранного доступа Jaws for Windows, многофункциональное устройство, программа Fine Rider, дисплей Брайля Focus 14, брошюратор, метр складной с рельефными делениями.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование.

Рабочую программу составил Черкасова И.П., к.п.н., доцент кафедры ПЛиСП 

Рецензент

(представитель работодателя) Заместитель директора по УВР ГКОУ ВО «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат г. Владимира для слепых и слабовидящих детей» Хит Е.В. 

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Психология личности и специальная педагогика

Протокол № 8/1 от 22.04.2016 года

Заведующий кафедрой  Филатова О.В.

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

Протокол № 8а от 25.04.2016 года

Председатель комиссии  Филатова О.В.

(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на 2017/2018 учебный год.

Протокол заседания кафедры № 2 от 14.09.17 года.

Заведующий кафедрой  Риматова О.В.

Рабочая программа одобрена на 2018/2019 учебный год.

Протокол заседания кафедры № 9 от 25.06.18 года.

Заведующий кафедрой  Риматова О.В.

Рабочая программа одобрена на 2019/2020 учебный год.

Протокол заседания кафедры № 1 от 29.08.19 года.

Заведующий кафедрой  Риматова О.В.

Рабочая программа одобрена на 2020/2021 учебный год.

Протокол заседания кафедры № 15 от 2.07.20 года.

Заведующий кафедрой  Риматова О.В.

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_.

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_.