

Учреждение образования  
«Белорусский государственный педагогический университет  
имени Максима Танка»

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по научной работе  
учреждения образования «Белорусский  
государственный педагогический  
университет имени Максима Танка»

С.Н.Феклистова

« 2024 г.

Регистрационный № УД-28-2-81-2024/чгг.

17.01.2024.

**ПРОФИЛАКТИКА И КОРРЕКЦИЯ ДИСКАЛЬКУЛИИ**

Учебная программа учреждения высшего образования  
по учебной дисциплине для специальностей:

- 1-03 03 01 Логопедия;
- 1-03 03 06 Сурдопедагогика;
- 1-03 03 07 Тифлопедагогика;
- 1-03 03 08 Олигофренопедагогика

Учебная программа составлена на основе примерной учебной программы по учебной дисциплине «Профилактика и коррекция дискалькулии» по специальности 7-07-0114-01 Специальное и инклюзивное образование и учебных планов учреждения образования специальностей 1-03 03 01 Логопедия (рег. № 026-2021/уч., утв. 15.07.2021), 1-03 03 06 Сурдопедагогика (рег. № 029-2021/уч., утв. 15.07.2021), 1-03 03 07 Тифлопедагогика (рег. № 028-2021/уч., утв. 15.07.2021), 1-03 03 08 Олигофренопедагогика (рег. № 027-2021/уч., утв. 15.07.2021)

### **СОСТАВИТЕЛИ:**

**Е.М.Ишмуратова**, заведующий кафедрой специальной педагогики Института инклюзивного образования учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат педагогических наук;

**В.А.Шинкаренко**, доцент кафедры специальной педагогики Института инклюзивного образования учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка», кандидат педагогических наук, доцент

### **РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Кафедрой специальной педагогики

(протокол № 6 от 28.11.2023 г.)

Заведующий кафедрой Е.М.Ишмуратова



Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

(протокол № 3 от 19.12. 2023)

Оформление учебной программы и сопровождающих ее материалов действующим требованиям Министерства образования Республики Беларусь соответствует.

Методист УМО БГПУ



А.В.Виноградова

Директор библиотеки



Н.П.Сятковская

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине «Профилактика и коррекция дискалькулии» разработана в соответствии с примерной учебной программой по учебной дисциплине «Профилактика и коррекция дискалькулии» и учебными планами специальностей 1-03 03 01 Логопедия (рег. № 026-2021/уч., утв. 15.07.2021), 1-03 03 06 Сурдопедагогика (рег. № 029-2021/уч., утв. 15.07.2021), 1-03 03 07 Тифлопедагогика (рег. № 028-2021/уч., утв. 15.07.2021), 1-03 03 08 Олигофренопедагогика (рег. № 027-2021/уч., утв. 15.07.2021) учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка».

Цель учебной дисциплины – обеспечить формирование у студентов профессиональной компетентности в области профилактики и коррекции дискалькулии.

Задачи учебной дисциплины:

- раскрыть теоретические основы коррекционно-педагогической работы по профилактике и коррекции дискалькулии;
- обеспечить осведомленность студентов в области истории, современного состояния и перспектив развития коррекционно-педагогической работы по профилактике дискалькулии и с учащимися с дискалькулией;
- сформировать у студентов знания в области методики коррекционно-педагогической работы учителя-дефектолога по профилактике и коррекции дискалькулии;
- сформировать у студентов умения, необходимые учителю-дефектологу для решения задач профилактики и коррекции дискалькулии.

Изучение учебной дисциплины «Профилактика и коррекция дискалькулии» непосредственно базируется на подготовке студентов по учебным дисциплинам «Основы педагогики специального и инклюзивного образования», «Возрастная и педагогическая психология», «Биологические основы психофизического развития», «Клинические основы патологии психофизического развития», «Основы специальной психологии», «Дифференциальная диагностика нарушений развития», «Основы коррекционно-развивающей работы».

Учебная дисциплина «Профилактика и коррекция дискалькулии» обеспечивает профессиональную подготовку будущих учителей-дефектологов к коррекционно-педагогической работе по профилактике и коррекции дискалькулии с обучающимися в учреждениях дошкольного, общего среднего и специального образования при прохождении педагогических практик, преддипломной практики и в процессе последующей самостоятельной профессионально-педагогической деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Профилактика и коррекция дискалькулии» должно обеспечить формирование следующих компетенций:

*базовой профессиональной компетенции:*

БПК-5: Осуществлять отбор содержания, форм, методов и средств обучения и воспитания, применять их в образовательном процессе с учетом возрастных и психологических особенностей обучающихся;

*специализированной компетенции:*

СК-5: Применять средства социокультурной абилитации и реабилитации с учетом особых образовательных потребностей обучающихся в процессе коррекционно-педагогической деятельности.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

*знать:*

- определения, причины и механизмы возникновения дискалькулии;
- тенденции развития теории и практики учения о дискалькулии;
- этапы овладения детьми понятием числа, счета и вычислительными действиями;
- классификации и симптоматику дискалькулии;
- факторы риска возникновения дискалькулии у детей;
- методику психолого-педагогической диагностики предрасположенности к дискалькулии и дискалькулии;
- организацию и методику коррекционно-педагогической работы по профилактике дискалькулии у детей старшего дошкольного возраста и учащихся I класса;
- организацию и методику коррекционно-педагогической работы с учащимися с дискалькулией;

*уметь:*

- планировать и проводить педагогическое обследование детей с целью выявления дискалькулии, квалификации расстройства и прогнозирования коррекционно-педагогических мероприятий;
- планировать коррекционно-педагогическую работу по профилактике и коррекции дискалькулии;
- реализовывать задачи профилактики дискалькулии на занятиях по образовательной области «Элементарные математические представления» с воспитанниками учреждений дошкольного образования и на уроках математики с учащимися I класса;
- проводить коррекционные занятия по профилактике и коррекции дискалькулии;

*владеть:*

- методикой предупреждения и устранения дискалькулии у детей дошкольного и младшего школьного возраста

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Общее количество учебного времени, отводимого на изучение данной дисциплины, составляет 108 часов (3 з. е.), аудиторных – 56 часов: из них лекций – 20 часов, практических занятий – 28 часов, лабораторных занятий – 8 часов. На самостоятельную работу отводится 52 часа. На лекционных занятиях студенты получают ориентировку в ключевых вопросах дисциплины, которую расширяют и углубляют на практических и лабораторных занятиях.

На изучение учебной дисциплины в заочной форме получения образования отводится 14 аудиторных часов. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 6 часов лекции, 8 часов практические занятия.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом по специальности в форме зачета (очная (дневная) форма получения образования – 3 курс 6 семестр; заочная форма получения образования – 5 курс, 9 семестр).

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

### ***Тема 1. Профилактика и коррекция дискалькулии как научно-методическая проблема***

Понятие дискалькулии. Синонимичные понятия согласно Международной классификации болезней 10 пересмотра (МКБ-10) и Международной классификации болезней 11 пересмотра (МКБ-11). Причины и механизмы возникновения дискалькулии. Распространенность дискалькулии.

Становление и развитие взглядов на дискалькулию, ее профилактику и коррекцию. Общая характеристика научных исследований в области профилактики и коррекции дискалькулии в СССР, Российской Федерации, Республике Беларусь.

### ***Тема 2. Этапы овладения детьми понятием числа, счета и вычислительными действиями***

Понятия числа, счета и вычислений. Предпосылки осознания количественных отношений предметов. Способы познания количества. Развитие в онтогенезе дочисловых количественных представлений. Умения, характеризующие овладение дочисловыми количественными представлениями. Возрастные нормативные показатели овладения дочисловыми количественными представлениями. Овладение понятием числа, счета и вычислениями в дошкольном возрасте. Овладение понятием числа, счета и вычислениями в младшем школьном возрасте.

### ***Тема 3. Классификации и симптоматика дискалькулии***

Первичная и вторичная онтогенетическая дискалькулия. Классификация дискалькулий по преобладающей симптоматике (L. Kosč), ее использование в современных исследованиях.

Проявления дискалькулии (специфического расстройства арифметических навыков согласно МКБ-10). Симптомы дискалькулии согласно исследованиям различных авторов (Р.И. Лалаева и А. Гермаковска, К. Барт и др.). Социально-эмоционально-поведенческие проблемы, сопутствующие дискалькулии.

### ***Тема 4. Факторы риска возникновения дискалькулии у детей***

Нарушение способности к оценке количества и к оперированию количеством как специфический фактор предрасположенности к дискалькулии. Проявления отклонений в развитии количественных представлений и в овладении способами действий с количеством в старшем дошкольном возрасте и в период обучения в I классе как факторы риска возникновения дискалькулии. Типичные для детей, предрасположенных к дискалькулии, проявления недостатков когнитивного и речевого развития.

### ***Тема 5. Выявление детей с факторами риска возникновения дискалькулии и с дискалькулией***

Междисциплинарный подход к выявлению детей, предрасположенных к дискалькулии и с дискалькулией. Выявление факторов риска возникновения дискалькулии воспитателем учреждения дошкольного образования, учителем-дефектологом, учителем I класса. Выявление проявлений дискалькулии учителем-дефектологом в процессе обследования в психолого-медико-педагогической комиссии центра коррекционно-развивающего обучения и реабилитации.

### ***Тема 6. Методики диагностики дискалькулии***

Методика исследования понятия числа и счета (Л.С. Цветкова). Оснабрюкский тест для диагностики числовых представлений. Тест ZAREKI. Психолого-педагогическая методика изучения предрасположенности детей с ограниченными возможностями здоровья к дискалькулии (С.Ю. Кондратьева).

Диагностика учителем-дефектологом состояния дочисловых количественных представлений детей. Диагностика учителем-дефектологом счетных навыков, владения нумерацией чисел и арифметическими действиями сложения и вычитания у учащихся I класса.

### ***Тема 7. Принципы и направления коррекционно-педагогической работы по профилактике и преодолению дискалькулии***

Реализация принципов комплексности, системности, деятельностного подхода, учета поэтапности формирования умственных действий, максимального включения речи на всех этапах формирования умственных действий, моделирования, учета психологической структуры процесса овладения счетными операциями, развивающего обучения в процессе коррекционно-педагогической работы по профилактике и коррекции дискалькулии.

Формирование количественных представлений как направление коррекционно-педагогической работы по профилактике и коррекции дискалькулии. Развитие когнитивных предпосылок овладения понятием числа и счетными операциями, развитие речевых предпосылок овладения понятием числа и счетными операциями, интеграция речевых и неречевых функций как направления коррекционно-педагогической работы по профилактике и коррекции дискалькулии.

### ***Тема 8. Планирование и методика коррекционно-педагогической работы по профилактике дискалькулии у детей старшего дошкольного возраста и учащихся I класса***

Планирование коррекционно-педагогической работы по профилактике дискалькулии при реализации образовательных программ специального образования. Планирование коррекционно-педагогической работы по профилактике дискалькулии с детьми, осваивающими образовательную программу дошкольного образования и образовательную программу начального образования.

Дидактические материалы, рекомендуемые для занятий по профилактике дискалькулии, приемы их использования.

Методика проведения занятий по профилактике дискалькулии, ее особенности в работе с разными категориями детей с особенностями психофизического развития.

Взаимодействие специалистов учреждения образования в решении задач коррекционно-педагогической работы по профилактике дискалькулии.

***Тема 9. Планирование и методика коррекционно-педагогической работы по коррекции дискалькулии у учащихся учреждений общего среднего и специального образования***

Планирование коррекционно-педагогической работы по коррекции дискалькулии с учащимися, осваивающими образовательную программу начального образования. Планирование коррекционно-педагогической работы по коррекции дискалькулии при реализации образовательной программы специального образования на уровне общего среднего образования.

Дидактические материалы, рекомендуемые для занятий по коррекции дискалькулии, приемы их использования.

Методика проведения занятий по коррекции дискалькулии, ее особенности при работе с разными категориями учащихся с особенностями психофизического развития.

Взаимодействие специалистов учреждения образования в решении задач коррекционно-педагогической работы по коррекции дискалькулии.



**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
(дневная форма получения образования)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Самостоятельная (внеаудиторная) работа	Методические пособия, средства обучения	Литература	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия				
<b>3 курс 6 семестр</b>								
<b>1</b>	<b><i>Профилактика и коррекция дискалькулии как научно-методическая проблема</i></b>							
1.1	Понятие дискалькулии	2			1	3	О [2] Д [1]	Тест учебных достижений
1.2	Становление и развитие взглядов на дискалькулию, ее профилактику и коррекцию.	2			1	3	О [2]	Тест учебных достижений
<b>2</b>	<b><i>Этапы овладения детьми понятием числа, счета и вычислительными действиями</i></b>	2			2	3	О [2] Д [1; 2]	Тест учебных достижений
2.1	Развитие в онтогенезе дочисловых количественных представлений		2		2	6	О [2] Д [1; 2]	Устный опрос
<b>3</b>	<b><i>Классификации и симптоматика дискалькулии</i></b>	2			2	3		Тест учебных достижений
3.1	Проявления дискалькулии		2		2	6	О [2] Д [1]	Устный опрос
<b>4</b>	<b><i>Факторы риска возникновения дискалькулии у детей</i></b>	2			2	3	О [2] Д [1; 3]	Тест учебных достижений

4.1	Проявления отклонений в развитии количественных представлений и в овладении способами действий с количеством в старшем дошкольном возрасте и в период обучения в I классе как факторы риска возникновения дискалькулии.		2		2	6	О [2] Д [1; 3]	Устный опрос
<b>5</b>	<b><i>Выявление детей с факторами риска возникновения дискалькулии и с дискалькулией</i></b>	2			2	3	О [2] Д [3; 8]	Тест учебных достижений
5.1	Выявление факторов риска возникновения дискалькулии воспитателем учреждения дошкольного образования, учителем-дефектологом, учителем I класса		2		2	1; 2	О [2] Д [3; 8]	Устный опрос, групповая дискуссия
<b>6</b>	<b><i>Методики диагностики дискалькулии</i></b>	2				3	О [2] Д [3]	Тест учебных достижений
6.1	Методика исследования понятия числа и счета (Л.С. Цветкова).		2		2	1; 2	О [2]	Устный опрос
6.2	Диагностика учителем-дефектологом состояния дочисловых количественных представлений детей		2		2	1; 2	О [2] Д [3]	Устный опрос
6.3	Диагностика учителем-дефектологом счетных навыков, владения нумерацией чисел и арифметическими действиями сложения и вычитания у учащихся I класса.		2		2	1; 2	О [2] Д [3]	Устный опрос
<b>7</b>	<b><i>Принципы и направления коррекционно-педагогической работы по профилактике и преодолению дискалькулии</i></b>	2			2	3	О [1; 2] Д [1]	Тест учебных достижений
7.1	Формирование количественных представлений как направление коррекционно-педагогической работы по профилактике и коррекции дискалькулии		2		2	6	О [2] Д [1; 4; 5; 6; 7]	
<b>8</b>	<b><i>Планирование и методика коррекционно-педагогической работы по профилактике дискалькулии у детей старшего дошкольного возраста и учащихся I класса</i></b>	2			2	3	О [2] Д [1; 4; 5; 6; 7]	Тест учебных достижений

8.1	Планирование коррекционно-педагогической работы по профилактике дискалькулии		2		2	4	О [2] Д [1; 4; 5; 6; 7]	Защита календарно-тематического планирования
8.2	Дидактические материалы, рекомендуемые для занятий по профилактике дискалькулии			2	2	7	О [2]	Защита наглядных пособий
8.3	Приемы использования дидактических материалов, рекомендуемых для занятий по профилактике дискалькулии			2	2	7	О [2]	Защита методических проектов. Решение педагогических задач и проблемных ситуаций
8.4	Особенности методики проведения занятий по профилактике дискалькулии с детьми дошкольного возраста, овладевающими образовательной программой дошкольного образования		2		2	5	О [2] Д [1]	Защита разработок коррекционных занятий. Решение педагогических задач и проблемных ситуаций
8.5	Особенности методики проведения занятий по профилактике дискалькулии с учащимися I класса, овладевающими образовательной программой начального образования		2		2	5	О [2] Д [1; 4]	Защита разработок коррекционных занятий. Решение педагогических задач и проблемных ситуаций
<b>9</b>	<b><i>Планирование и методика коррекционно-педагогической работы по коррекции дискалькулии у учащихся учреждений общего среднего и специального образования</i></b>	2			2	3	О [2] Д [1; 5; 6; 7]	Тест учебных достижений
9.1	Планирование коррекционно-педагогической работы по коррекции дискалькулии		2		2	4	О [2] Д [1; 5; 6; 7]	Защита календарно-тематического планирования

9.2	Дидактические материалы, рекомендуемые для занятий по коррекции дискалькулии			2	2	7	О [2]	Защита наглядных пособий
9.3	Приемы использования дидактических материалов, рекомендуемых для занятий по коррекции дискалькулии			2	2	7	О [2]	Защита методических проектов. Решение педагогических задач и проблемных ситуаций
9.4	Особенности методики проведения занятий по коррекции дискалькулии с учащимися, овладевающими образовательной программой начального образования		2		2	5	О [2] Д [1; 5; 6; 7]	Защита разработок коррекционных занятий. Решение педагогических задач и проблемных ситуаций
9.5	Особенности методики проведения занятий по коррекции дискалькулии с учащимися, овладевающими образовательной программой специального образования на уровне общего среднего образования		2		2	5	О [2] Д [1; 5; 6; 7]	Защита разработок коррекционных занятий. Решение педагогических задач и проблемных ситуаций
<b>Итого:</b>		<b>20</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>52</b>			<b>Зачет</b>

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
(заочная форма получения образования)

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Методические пособия, средства обучения	Литература	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия			
<b>4 курс 8 семестр</b>						
1	Профилактика и коррекция дискалькулии как научно-методическая проблема					
1.1	Понятие дискалькулии	2		3	О [2] Д [1]	Тест учебных достижений
2	Этапы овладения детьми понятием числа, счета и вычислительными действиями					
2.1	Развитие в онтогенезе дочисловых количественных представлений		2	6	О [2] Д [1; 2]	Устный опрос
6	Методики диагностики дискалькулии	2		3	О [2] Д [3]	Тест учебных достижений
8	Планирование и методика коррекционно-педагогической работы по профилактике дискалькулии у детей старшего дошкольного возраста и учащихся I класса	2		3	О [2] Д [1; 4; 5; 6; 7]	Тест учебных достижений

8.4	Особенности методики проведения занятий по профилактике дискалькулии с детьми дошкольного возраста, овладевающими образовательной программой дошкольного образования		2	5	О [2] Д [1]	Защита разработок коррекционных занятий. Решение педагогических задач и проблемных ситуаций
9	Планирование и методика коррекционно-педагогической работы по коррекции дискалькулии у учащихся учреждений общего среднего и специального образования					
9.2	Дидактические материалы, рекомендуемые для занятий по коррекции дискалькулии		2	7	О [2]	Защита наглядных пособий
9.4	Особенности методики проведения занятий по коррекции дискалькулии с учащимися, овладевающими образовательной программой начального образования		2	5	О [2] Д [1; 5; 6; 7]	Защита разработок коррекционных занятий. Решение педагогических задач и проблемных ситуаций
	<b>Итого:</b>	<b>6</b>	<b>8</b>			
<b>5 курс 9 семестр</b>						
						<b>Зачет</b>

## ТРЕБОВАНИЯ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

Курсовая работа выполняется в соответствии с требованиями, установленными «Положением о порядке подготовки и представления к защите курсовых работ в БГПУ», утвержденного приказом ректора БГПУ 30.10.2023 № 181 (далее – Положение).

Составными частями курсовой работы являются: титульный лист; задание на курсовую работу; оглавление; введение; основная часть, состоящая из глав, разделов, подразделов (при необходимости), пунктов (при необходимости); заключение; список использованной литературы; приложения (при необходимости).

«Введение» представляет собой вступительную часть курсовой работы, объемом до двух страниц. Введение содержит: обоснование актуальности темы исследования; указание его методологических основ; цель и задачи исследования; методы и приемы исследования.

Могут быть также определены объект и предмет исследования.

Цель исследования определяет предполагаемый результат – теоретический и (или) практический.

Задачи исследования – это программа, направленная на достижение цели.

Объект исследования отвечает на вопрос: какое явление рассматривается. Предмет исследования, указывает на то, что конкретно в объекте будет изучаться. Объект и предмет исследования соотносятся как общее и частное.

В основной части курсовой работы необходимо логично и аргументировано излагать аналитический обзор литературы, выполненные в работе теоретические и (или) экспериментальные исследования.

Основная часть курсовой работы делится на главы (их, как правило, две, реже три). Каждая глава состоит из разделов, которые могут включать подразделы и пункты. Каждый раздел содержит решение одной из обозначенных во «Введении» задач исследования.

Раздел «Заключение» содержит основные результаты исследования в виде кратких содержательных выводов.

Раздел «Список использованной литературы» включает: «Библиографический список», который содержит перечень источников, на которые имеются ссылки в курсовой работе, в порядке их появления; «Список публикаций студента» (при их наличии), который составляется в хронологической последовательности.

Ссылки на авторов и источники (в т. ч. собственные публикации), которые содержат заимствованные материалы или результаты, обязательны.

В раздел «Приложения» включается вспомогательный материал, необходимый для более полного раскрытия содержания и результатов исследования: иллюстрации (рисунки, схемы, графики, диаграммы), таблицы и др.

Курсовая работа оформляется по требованиям, определенным Положением.

Курсовая работа, которая не соответствует предъявляемым к ней требованиям, подлежит доработке.

## ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

### ЛИТЕРАТУРА

#### Основная литература

1. Варенова, Т. В. Основы специальной педагогики : учеб.-метод. пособие / Т. В. Варенова. – 2-е изд., перераб. – Минск : Белорус. гос. пед. ун-т, 2021. – 352 с.
2. Цырулик, Н. С. Профилактика и коррекция дискалькулии : учеб.-метод. пособие / Н. С. Цырулик. – Минск : Нар. асвета, 2023. – 175 с.

#### Дополнительная литература

1. Баряева, Л. Б. Профилактика и коррекция дискалькулии у детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) : учеб.-метод. пособие / Л. Б. Баряева, С. Ю. Кондратьева, Л. В. Лопатина ; Рос. гос. пед. ун-т. – СПб. : РГПУ, 2022. – 320 с.
2. Микляева, Н. В. Теория и технологии развития математических представлений у детей : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование» / Н. В. Микляева, Ю. В. Микляева. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2016. – 352 с.
3. Цырулик, Н. С. Изучение дочисловых количественных представлений в деятельности учителя-дефектолога по профилактике дискалькулии / Н. С.Цырулик // Спец. адукацыя. – 2020. – № 2. – С. 34–41.
4. Цырулик, Н. С. Коррекционно-педагогическая работа по формированию дочисловых количественных представлений у учащихся с трудностями в обучении I класса / Н. С. Цырулик // Спец. адукацыя. – 2017. – № 4. – С. 44–49.
5. Цырулик, Н. С. Коррекция нарушений в овладении действиями присчитывания и отсчитывания у учащихся с нарушениями психического развития (трудностями в обучении) / Н. С.Цырулик // Пачатк. шк. – 2019. – № 6. – С. 34–40.
6. Цырулик, Н.С. Преодоление нарушений в овладении счетом у младших школьников с нарушениями психического развития (трудностями в обучении) в условиях интегрированного обучения и воспитания / Н. С.Цырулик // Пачатк. шк. – 2018. – № 1. – С. 24–29.
7. Цырулик, Н. С. Формирование способов счетно-вычислительных действий у учащихся с нарушениями психического развития (трудностями в обучении) I класса на коррекционных занятиях / Н. С. Цырулик // Весн. адукацыі. – 2018. – №1.–С. 16–22.
8. Шинкаренко, В. А. Учет особых образовательных потребностей учащихся с задержкой психического развития при организации коррекционных занятий / В. А. Шинкаренко // Адукацыя і выхаванне. – 2021. – № 10. – С. 2.



## Содержание заданий по самостоятельной работе студентов

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов на СРС	Задание	Форма выполнения
<b>1</b>	<b><i>Профилактика и коррекция дискалькулии как научно-методическая проблема</i></b>			
1.1	Понятие дискалькулии	1	Изучить материал по теме, представленный в СДО Moodle	Краткий конспект материалов
1.2	Становление и развитие взглядов на дискалькулию, ее профилактику и коррекцию	1	Изучить материал по теме, представленный в СДО Moodle	Краткий конспект материалов
<b>2</b>	<b><i>Этапы овладения детьми понятием числа, счета и вычислительными действиями</i></b>	2	Изучить материал по теме, представленный в СДО Moodle	Краткий конспект материалов
2.1	Развитие в онтогенезе дочисловых количественных представлений	2	Используя учебно-методическое пособие Н.С. Цырулик «Профилактика и коррекция дискалькулии», составить таблицу «Этапы овладения детьми понятием числа и счетом»	Таблица «Этапы овладения детьми понятием числа и счетом»
<b>3</b>	<b><i>Классификации и симптоматика дискалькулии</i></b>	2	Изучить материал по теме, представленный в СДО Moodle	Краткий конспект материалов
3.1	Проявления дискалькулии	2	Изучить рубрики «Специфическое расстройство арифметических навыков» МКБ-10 и «Расстройства развития учебных навыков с нарушениями в математике» МКБ-11	Сопоставительное описание проявлений дискалькулии
<b>4</b>	<b><i>Факторы риска возникновения дискалькулии у детей</i></b>	2	Изучить материал по теме, представленный в СДО Moodle	Краткий конспект материалов
4.1	Проявления отклонений в развитии количественных представлений и в овладении способами действий с количеством в старшем дошкольном возрасте и в период обучения в I	2	Изучить статью Цырулик, Н. С. «Коррекционно-педагогическая работа по формированию дочисловых количественных представлений у	Описание (общая характеристика) проявлений отклонений в развитии

	классе как факторы риска возникновения дискалькулии.		учащихся с трудностями в обучении I класса «	количественных представлений и в овладении способами действий с количеством в старшем дошкольном возрасте и в период обучения в I классе как факторы риска возникновения дискалькулии
<b>5</b>	<b><i>Выявление детей с факторами риска возникновения дискалькулии и с дискалькулией</i></b>	2	Изучить материал по теме, представленный в СДО Moodle	Краткий конспект материалов
5.1	Выявление факторов риска возникновения дискалькулии воспитателем учреждения дошкольного образования, учителем-дефектологом, учителем I класса	2	Ознакомиться с рекомендациями по составлению педагогических характеристик, представленными в блоге В.А. Шинкаренко	Краткое описание приемов отражения сведений о факторах риска возникновения дискалькулии в педагогических характеристиках
<b>6</b>	<b><i>Методики диагностики дискалькулии</i></b>			
6.1	Методика исследования понятия числа и счета (Л.С. Цветкова).	2	Ознакомиться с описаниями методики исследования понятия числа и счета Л.С. Цветковой	Краткая характеристика методики Л.С. Цветковой
6.2	Диагностика учителем-дефектологом состояния дочисловых количественных представлений детей	2	Ознакомиться с заданиями по диагностике дочисловых количественных представлений, представленными в учебно-методическом пособии Н.С. Цырулик «Профилактика и коррекция дискалькулии»	Карта (бланк) обследования дочисловых количественных представлений

6.3	Диагностика учителем-дефектологом счетных навыков, владения нумерацией чисел и арифметическими действиями сложения и вычитания у учащихся I класса.	2	Ознакомиться с заданиями по диагностике учителем-дефектологом счетных навыков, владения нумерацией чисел и арифметическими действиями сложения и вычитания у учащихся I класса, представленными в учебно-методическом пособии Н.С. Цырулик «Профилактика и коррекция дискалькулии»	Карта (бланк) обследования учителем-дефектологом счетных навыков, владения нумерацией чисел и арифметическими действиями сложения и вычитания у учащихся I класса
7	<b><i>Принципы и направления коррекционно-педагогической работы по профилактике и преодолению дискалькулии</i></b>	2	Изучить материал по теме, представленный в СДО Moodle	Краткий конспект материалов
7.1	Формирование количественных представлений как направление коррекционно-педагогической работы по профилактике и коррекции дискалькулии	2	Ознакомиться с содержанием коррекционно-развивающей работы по формированию представлений о количестве и способах действий с количеством в счетно-вычислительной деятельности, рассмотренным в учебно-методическом пособии Н.С. Цырулик «Профилактика и коррекция дискалькулии»	Краткая характеристика содержания коррекционно-развивающей работы по формированию представлений о количестве и способах действий с количеством в счетно-вычислительной деятельности
8	<b><i>Планирование и методика коррекционно-педагогической работы по профилактике дискалькулии у детей старшего дошкольного возраста и учащихся I класса</i></b>	2	Изучить материал по теме, представленный в СДО Moodle	Краткий конспект материалов
8.1	Планирование коррекционно-педагогической работы по профилактике дискалькулии	2	Составить фрагмент календарно-тематического планирования	Фрагмент календарно-тематического планирования
8.2	Дидактические материалы, рекомендуемые для занятий по профилактике дискалькулии	2	Подобрать дидактические материалы по теме коррекционного занятия, предложенной преподавателем	Дидактические материалы

8.3	Приемы использования дидактических материалов, рекомендуемых для занятий по профилактике дискалькулии	2	Разработать фрагмент коррекционного занятия по профилактике дискалькулии с использованием подобранных к нему дидактических материалов	Фрагмент коррекционного занятия
8.4	Особенности методики проведения занятий по профилактике дискалькулии с детьми дошкольного возраста, овладевающими образовательной программой дошкольного образования	2	Разработать задачи 3 коррекционных занятий по профилактике дискалькулии по предложенной преподавателем теме	Задачи коррекционных занятий
8.5	Особенности методики проведения занятий по профилактике дискалькулии с учащимися I класса, овладевающими образовательной программой начального образования	2	Разработать фрагмент коррекционного занятия по профилактике дискалькулии с учащимися I класса по предложенной преподавателем теме	Фрагмент коррекционного занятия
<b>9</b>	<b><i>Планирование и методика коррекционно-педагогической работы по коррекции дискалькулии у учащихся учреждений общего среднего и специального образования</i></b>	2	Изучить материал по теме, представленный в СДО Moodle	Краткий конспект материалов
9.1	Планирование коррекционно-педагогической работы по коррекции дискалькулии	2	Составить фрагмент календарно-тематического планирования	Фрагмент календарно-тематического планирования
9.2	Дидактические материалы, рекомендуемые для занятий по коррекции дискалькулии	2	Подобрать дидактические материалы по теме коррекционного занятия, предложенной преподавателем	Дидактические материалы
9.3	Приемы использования дидактических материалов, рекомендуемых для занятий по коррекции дискалькулии	2	Разработать фрагмент занятия по коррекции дискалькулии с использованием подобранных к нему дидактических материалов	Фрагмент коррекционного занятия
9.4	Особенности методики проведения занятий по коррекции дискалькулии с учащимися, овладевающими образовательной программой начального образования	2	Разработать занятие по коррекции дискалькулии по предложенной преподавателем теме	Разработка коррекционного занятия

9.5	Особенности методики проведения занятий по коррекции дискалькулии с учащимися, овладевающими образовательной программой специального образования на уровне общего среднего образования	2	Разработать занятие по коррекции дискалькулии по предложенной преподавателем теме	Разработка коррекционного занятия
		<b>52</b>		

## ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Понятие дискалькулии.
2. Причины и механизмы возникновения дискалькулии. Распространенность дискалькулии.
3. Становление и развитие взглядов на дискалькулию, ее профилактику и коррекцию.
4. Общая характеристика научных исследований в области профилактики и коррекции дискалькулии.
5. Понятия числа, счета и вычислений.
6. Предпосылки осознания количественных отношений предметов. Способы познания количества.
7. Развитие в онтогенезе дочисловых количественных представлений. Умения, характеризующие овладение дочисловыми количественными представлениями.
8. Возрастные нормативные
9. Овладение понятием числа, счета и вычислениями в дошкольном возрасте.
10. Овладение понятием числа, счета и вычислениями в младшем школьном возрасте.
11. Первичная и вторичная онтогенетическая дискалькулия. Классификация дискалькулий по преобладающей симптоматике (L. Kosć), ее использование в современных исследованиях.
12. Проявления дискалькулии (специфического расстройства арифметических навыков согласно МКБ-10). Симптомы дискалькулии согласно исследованиям различных авторов
13. Социо-эмоционально-поведенческие проблемы, сопутствующие дискалькулии.
14. Нарушение способности к оценке количества и к оперированию количеством как специфический фактор предрасположенности к дискалькулии.
15. Проявления отклонений в развитии количественных представлений и в овладении способами действий с количеством в старшем дошкольном возрасте и в период обучения в I классе как факторы риска возникновения дискалькулии.
16. Типичные для детей, предрасположенных к дискалькулии, проявления недостатков когнитивного и речевого развития.
17. Междисциплинарный подход к выявлению детей, предрасположенных к дискалькулии и с дискалькулией.
18. Выявление факторов риска возникновения дискалькулии воспитателем учреждения дошкольного образования, учителем-дефектологом, учителем I класса.
19. Выявление проявлений дискалькулии учителем-дефектологом в процессе обследования в психолого-медико-педагогической комиссии центра коррекционно-развивающего обучения и реабилитации.
20. Методика исследования понятия числа и счета (Л.С. Цветкова). Оснабрюкский тест для диагностики числовых представлений. Тест ZAREKI.
21. Психолого-педагогическая методика изучения предрасположенности детей с ограниченными возможностями здоровья к дискалькулии (С.Ю. Кондратьева).
22. Диагностика учителем-дефектологом состояния дочисловых количественных представлений детей.

23. Диагностика учителем-дефектологом счетных навыков, владения нумерацией чисел и арифметическими действиями сложения и вычитания у учащихся I класса.
24. Принципы коррекционно-педагогической работы по профилактике и коррекции дискалькулии и их реализация.
25. Направления коррекционно-педагогической работы по профилактике и коррекции дискалькулии.
26. Планирование коррекционно-педагогической работы по профилактике дискалькулии при реализации образовательных программ специального образования.
27. Планирование коррекционно-педагогической работы по профилактике дискалькулии с детьми, осваивающими образовательные программы дошкольного и общего среднего образования.
28. Дидактические материалы, рекомендуемые для занятий по профилактике дискалькулии.
29. Методика проведения занятий по профилактике дискалькулии, ее особенности в работе с разными категориями детей с особенностями психофизического развития.
30. Взаимодействие специалистов учреждения образования в решении задач коррекционно-педагогической работы по профилактике дискалькулии.
31. Планирование коррекционно-педагогической работы по коррекции дискалькулии с учащимися, осваивающими образовательную программу общего среднего образования.
32. Планирование коррекционно-педагогической работы по коррекции дискалькулии при реализации образовательной программы специального образования на уровне общего среднего образования.
33. Дидактические материалы, рекомендуемые для занятий по коррекции дискалькулии.
34. Методики проведения занятий по коррекции дискалькулии, ее особенности при работе с разными категориями учащихся с особенностями психофизического развития.
35. Взаимодействие специалистов учреждения образования в решении задач коррекционно-педагогической работы по коррекции дискалькулии.

### **Компетентностно-ориентированные задания к зачету**

- Составление фрагмента календарно-тематического планирования занятий по профилактике дискалькулии с учетом этапа овладения дочисловыми количественными представлениями (диагностические данные предлагаются преподавателем).
- Составление фрагмента календарно-тематического планирования занятий по коррекции дискалькулии с учетом этапа овладения дочисловыми количественными представлениями (диагностические данные предлагаются преподавателем).
- Разработка задач занятия по профилактике дискалькулии по заданной теме.
- Разработка задач занятия по коррекции дискалькулии по заданной теме.

## **Критерии оценки результатов учебной деятельности**

### ***ЗАЧТЕНО:***

- достаточно полные и систематизированные знания в объеме программы дисциплины;
- использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы в рамках программы дисциплины;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках программы дисциплины;
- усвоение основной литературы, рекомендованной программой учебной дисциплины;
- активная самостоятельная работа на практических занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий по дисциплине.

### ***НЕ ЗАЧТЕНО:***

- недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта по дисциплине;
- знание части основной литературы, рекомендованной программой учебной дисциплины;
- использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы в рамках программы дисциплины с существенными лингвистическими и логическими ошибками;
- слабое владение инструментарием учебной дисциплины;
- некомпетентность в решении типовых задач в рамках программы;
- пассивность на практических занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий по дисциплине.



## **ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Для диагностики сформированности компетенций студентов рекомендуется использовать следующие средства:

- устный опрос;
- решение педагогических задач и проблемных ситуаций;
- групповая дискуссия;
- тесты учебных достижений;
- защита календарно-тематического планирования и разработок коррекционных занятий;
- защита самостоятельно разработанных или адаптированных наглядных пособий, защита методических проектов;
- зачет.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ. СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ**

1. Диагностические методики.
2. Образцы диагностических таблиц.
3. Мультимедийные презентации по темам лекционных занятий.
4. Образцы календарно-тематического планирования.
5. Образцы планов-конспектов.
6. Структурно-логические схемы.
7. Дидактические материалы, используемые на занятиях по профилактике и коррекции дискалькулии.

## **ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ**

Диагностика компетенций может осуществляться в различных формах.

В устной форме:

- беседа;
- презентация;
- доклад на студенческой конференции.

В письменной форме:

- тест;
- реферат;
- структурно-логические схемы;
- публикация статьи.

## ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Основы педагогики специального и инклюзивного образования	Кафедра педагогики и психологии инклюзивного образования	Изменений не требует	28.11.2023 протокол № 6
Возрастная и педагогическая психология	Кафедра педагогики и психологии инклюзивного образования	Изменений не требует	28.11.2023 протокол № 6
Биологическая основы психофизического развития	Кафедра коррекционно-развивающих технологий	Изменений не требует	28.11.2023 протокол № 6
Клинические основы патологии психофизического развития	Кафедра коррекционно-развивающих технологий	Изменений не требует	28.11.2023 протокол № 6
Основы специальной психологии	Кафедра специальной педагогики	Изменений не требует	28.11.2023 протокол № 6
Дифференциальная диагностика нарушений развития	Кафедра специальной педагогики	Изменений не требует	28.11.2023 протокол № 6
Основы коррекционно-развивающей работы	Кафедра коррекционно-развивающих технологий	Изменений не требует	28.11.2023 протокол № 6