

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛПУ»)

Институт педагогики и психологии
Кафедра дефектологии и психологической коррекции

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института педагогики и
психологии

Рудь М.В.

« 05 » февраля 20 25 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине

Специальная методика формирования математических представлений у детей с
психофизическими нарушениями

По направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое)
образование

Профиль подготовки Специальная психология

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения (очная, заочная)

Курс 4 ОФО (8 семестр), ЗФО (12 триместр)

Разработчик

к. пед. наук кафедры

дефектологии и психологической
коррекции

Панина В.В.

Заведующий кафедрой

дефектологии и психологической
коррекции

Чубова И.И. Чубова И.И.

Протокол

от « 29 » апреля 20 25 г. № 6

Печать

Луганск 2025

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы дисциплины «Специальная методика формирования математических представлений у детей с психофизическими нарушениями» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу дисциплины.

1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО бакалавриат по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 г. № 123 (с изменениями и дополнениями), Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» «Педагог» (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)" от 5 августа 2016 г. № 422н, Профессиональным стандартом «Педагог-психолог (психолог в сфере образования)» от 24 июля 2015 г. № 514н, Профессиональным стандартом «Педагог-дефектолог» от 13.03.2023 № 136н.

1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения
Профессиональные	
ПК-2 Способен адекватно применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу	ПК-2.1 Способен применять психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные), необходимые для адресной работы с различными контингентами учащихся, в том числе с детьми с особыми образовательными потребностями ПК-2.2 Способен адекватно применять специальные технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу

1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные
--------------------------------	-------------	----------------------

		средства / способ оценивания
Тема 1. Специальная методика математики как самостоятельная область педагогического знания. Психолого-педагогические основы формирования элементарных математических представлений у дошкольников с психофизическими нарушениями.	ПК-2	Устный опрос, выполнение практических заданий
Тема 2. Методика формирования представлений о величине. Обучение элементарным измерительным действиям детей с психофизическими нарушениями. Методика развития представлений о форме. Значение и задачи развития представлений о форме у детей с психофизическими нарушениями.	ПК-2	Устный опрос, выполнение практических заданий. Подготовка мультимедийных презентаций
Тема 3. Методика формирования навыков ориентировки в пространстве детей с психофизическими нарушениями. Методика формирования количественных представлений. Обучение счету и счетным операциям детей с психофизическими нарушениями.	ПК-2	Устный опрос, выполнение практических заданий. Подготовка мультимедийных презентаций
Тема 4. Методика обучения решению арифметических задач детей с психофизическими нарушениями. Методика развития временных представлений детей с психофизическими нарушениями.	ПК-2	Устный опрос, выполнение практических заданий. Подготовка мультимедийных презентаций
Тема 5. Цель, задачи и содержание учебного предмета «Математика» в образовательных учреждениях для школьников с психофизическими нарушениями. Пропедевтический период обучения математике первоклассников с психофизическими нарушениями.	ПК-2	Устный опрос, выполнение практических заданий
Тема 6. Методика обучения школьников нумерации и действиям с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона.	ПК-2	Устный опрос, выполнение практических заданий Подготовка мультимедийных презентаций
Тема 7. Методика изучения дробей и процентов в образовательных учреждениях для детей с психофизическими нарушениями.	ПК-2	Устный опрос, выполнение практических заданий
Тема 8. Методика организации работы над арифметической задачей в школе.	ПК-2	Устный опрос, выполнение практических заданий
Промежуточная аттестация	ПК-2	Зачет (устный)

1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Результаты сформированности
ПК-3	<p>Знать закономерности развития элементарных математических представлений у детей с психофизическими нарушениями; современные технологии формирования элементарных математических представлений; особенности и трудности усвоения детьми с психофизическими нарушениями элементарных математических представлений; содержание математического развития детей с психофизическими нарушениями, принципы построения программы.</p> <p>Уметь: проектировать учебное занятие в соответствии с разными технологиями современного обучения; подбирать и использовать оптимальные методы и средства формирования элементарных математических представлений у детей с психофизическими нарушениями, планировать, организовывать и проводить разные формы работы; изготавливать и использовать наглядные пособия, раздаточный материал по математическому развитию дошкольников.</p> <p>Владеть: моделями эффективной организации образовательного, воспитательного и развивающего процесса в их применении к конкретным педагогическим задачам; владеть методиками определения уровня сформированности элементарных математических представлений, способами обработки результатов; анализировать программу по формированию элементарных математических представлений.</p>

1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид учебной работы	Количество баллов	
	ОФО	ЗФО
Устные ответы на семинарских занятиях	45	40
Выполнение и защита практических / лабораторных работ		
Самостоятельная работа	5	15
Иные виды учебной работы (подготовка презентации, написание реферата, решение задач и др.)	20	5
Зачет	30	40
Всего	100	

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90-100	А – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом	Зачтено

		баллов, близким к максимальному	
Хорошо	83-89	В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75-82	С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	63-74	Д – удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки	
Удовлетворительно	50-62	Е – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные учебной программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполненных некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	21-49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом не сформированы; большинство предусмотренных учебной программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительно самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено
Неудовлетворительно	0-20	F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1. Оценочные средства текущего контроля

Вопросы для устного опроса:

1. Методы и приёмы математического развития дошкольников.
2. Средства математического развития, роль развивающей среды
3. Задачи предматематической подготовки дошкольников.
4. Формы организации работы в ДОУ по ФЭМП.
5. Влияние пространственно-качественных особенностей предметов на восприятие детьми численности множеств.
6. Специфика деятельности отсчета. Обучение детей отсчету.
7. Последовательность знакомства с написанием цифры и этапы ее изучения.
8. Методика изучения сложения и вычитания в пределах 10.
9. Последовательность анализа арифметической задачи.
10. Методика работы над развязыванием арифметических задач

Темы для подготовки мультимедийных презентаций:

1. Роль математических представлений в развитии и социальной адаптации детей с психофизическими нарушениями.
2. Особенности использования различных методов и приемов в работе с разными возрастными группами дошкольников с нарушениями в развитии при формировании элементарных математических представлений.
3. Формы организации математического развития дошкольников с психофизическими нарушениями.
4. Особенности развития представлений о величине у дошкольников с психофизическими нарушениями.
5. Особенности развития представлений о форме у дошкольников с психофизическими нарушениями.
6. Особенности развития представлений о времени у дошкольников с психофизическими нарушениями.
7. Особенности овладения количественными представлениями дошкольниками с психофизическими нарушениями.
8. Задачи, содержание, методы и приемы формирования представлений о величине у дошкольников с психофизическими нарушениями.
9. Методы и приемы развития представлений о форме школьников с психофизическими нарушениями.
10. Методы и приемы формирования навыков ориентировки в пространстве школьников с психофизическими нарушениями.

Вопросы для проведения контрольной работы:

1. Методика применения дидактических игр с математическим содержанием на занятиях в разных возрастных группах в дошкольных учреждениях.
2. Охарактеризовать развитие мелкой моторики у дошкольников на примере заданий с математическим содержанием.
3. Охарактеризовать формирование абстрактного мышления.
4. Охарактеризовать развитие зрительно-двигательной координации у детей с психофизическими нарушениями.
5. Перечислить коррекционно-развивающие игры с математическим содержанием.
6. Как происходит развитие слуховых анализаторов посредством дидактических игр и заданий с математическим содержанием.
7. Раскрыть последовательность перехода от простых к составленным арифметических задач.
8. Какие приемы проверки решения задач используются во вспомогательной школе.
9. Какая последовательность и приемы сложения и вычитания чисел в пределах 1000.
10. Объяснить взаимосвязь понятий дробь и часть.

Практические задания:

1. Выделить и записать усложнение программных задач в каждой возрастной группе, определить какие знания, умения и навыки дети приобретают в процессе обучения (по Учебной программе дошкольного образования).
2. Проанализируйте и сравните, какие особенности построения раздела фему в образовательных программах по ФГОС - «Истоки», «Радуга», «Детство» «от рождения до школы» и т.д. у детей с нормой интеллектуального развития и с нарушениями интеллекта.
3. Подготовить дидактические игры к конспектам занятий по формированию элементарных математических представлений для групп первого, второго, третьего и четвертого лет обучения.
4. Проанализировать содержание книги Мухиной В.С. «Детская психология» и составьте сообщение на тему: Причины трудности усвоения детьми отношений между понятиями «часть» и «целое».
5. Проанализировать возможности дидактического материала «Цветные палочки Кюизенера» для формирования понимания детьми простых зависимостей.
6. Подготовить методики для выявления уровня сформированности представлений о величине, форме, пространственных, количественных и временных представлений.

7. Подготовить рекомендации для родителей по формированию чувства времени у ребенка.

8. Подготовить наглядность для формирования представлений и понятий у детей с психофизическими нарушениями о признаках величин предметов.

9. Изготовление таблицы сокращенных записей арифметических задач, которые можно использовать для объяснения решения таких типов задач: увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, на кратное сравнение

10. Составить и решить 3 задачи с дробными числами.

2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Цель, задачи, предмет методики формирования математических представлений у детей дошкольного возраста с нарушениями в развитии и связь ее с другими науками.

2. Становление методики формирования математических представлений у детей дошкольного возраста с нарушениями в развитии.

3. Задачи и содержание формирования представлений о величине у детей дошкольного возраста с нарушениями в развитии.

4. Задачи и содержание формирования представлений о геометрической фигуре и форме предметов у детей дошкольного возраста с нарушениями в развитии.

5. Задачи и содержание формирования представлений о пространстве у детей дошкольного возраста с нарушениями в развитии.

6. Задачи и содержание формирования представлений о времени у детей дошкольного возраста с нарушениями в развитии.

7. Формы организации работы по обучению математике детей с нарушениями в специальном дошкольном учреждении.

8. Виды занятий по математике, их структура и планирование в специальном дошкольном учреждении.

9. Средства обучения математике детей с нарушениями в специальном дошкольном учреждении.

10. Развивающая среда как средство формирования математических представлений дошкольников с нарушениями математических представлений.

11. Использование игры в обучении математике дошкольников с особыми образовательными потребностями.

12. Преимущество в работе специальных дошкольных учреждений и специальной (коррекционной) школы по обучению математике детей с нарушениями в развитии.

13. Совместная работа специального дошкольного учреждения и семьи по формированию математических представлений у детей дошкольного возраста с нарушениями в развитии.

14. Методика ознакомления с календарем детей дошкольного возраста с нарушениями в развитии.

15. Развитие чувства времени у детей дошкольного возраста с особыми образовательными потребностями.

16. Ознакомление с часами детей дошкольного возраста с нарушениями в развитии.

17. Виды моделей по ознакомлению со временем дошкольников, посещающих специальные дошкольные учреждения.

18. Методика обучения детей дошкольного возраста с особыми образовательными потребностями количественному и порядковому счету.

19. Методика обучения пересчитыванию и отсчитыванию указанного количества предметов, счету групп и счету при участии различных анализаторов дошкольников, посещающих специальные дошкольные учреждения.

20. Методика обучения усвоению отношений между рядом стоящими числами и сравнению чисел детей дошкольного возраста с нарушениями в развитии.

21. Методика ознакомления с числами и цифрами детей дошкольного возраста с нарушениями в развитии.

22. Методика ознакомления с условными знаками $>$, $<$, $=$ детей дошкольного возраста с нарушениями в развитии.

23. Особенности математических знаний, умений учащихся и причины их обуславливающие.

24. Психолого-педагогические условия формирования у учащихся с психофизическими нарушениями математических знаний, умений.

25. Принципы построения, особенности программ обучения математике учащихся с психофизическими нарушениями.

26. Учебно-методический комплекс по математике. Дидактический аппарат учебника математики. Обучение учащихся использованию учебника как средства обучения.

27. Технические средства обучения математике учащихся с психофизическими нарушениями. Использование калькулятора, мультимедийных технологий.

28. Методы обучения математике учащихся с психофизическими нарушениями. Специфика их использования в младших и в старших классах.

29. Игра, как метод обучения математике. Элементы программированного контроля.
30. Типы уроков математики. Структура урока математики.
31. Разделы программы по математике. Краткая характеристика основных разделов программы.
32. Пропедевтика обучения математике. Задачи пропедевтического периода.
33. Требования к урокам в пропедевтическом периоде.
34. Планирование учебного материала. План-конспект урока математики.
35. Домашнее задание по математике. Методика формирования у учащихся умений самостоятельного выполнения математических заданий.
36. Анализ урока математики. Структура общего психолого-педагогического и тематического анализа урока математики.
37. Внеклассная работа по математике в младших и в старших классах. Содержание и методика проведения занятий математического кружка.
38. Содержание контрольной работы по математике. Методика проведения контрольных работ.
39. Теоретические положения, определяющие сложение и вычитание неотрицательных чисел. Методика обучения приемам сложения и вычитания чисел в пределах 10 Обучение письму цифр.
40. Методика изучения устной и письменной нумерации чисел в пределах второго десятка.
41. Методика обучение приемам сложения и вычитания чисел в пределах второго десятка и в пределах 100.
42. Теоретические основы операций умножения и деления. Методика изучения табличного и внетабличного умножения и деления.
43. Методика изучения устной и письменной нумерации чисел в пределах 1000.
44. Методика обучение приемам сложения и вычитания чисел в пределах 1000.
45. Методика обучение приемам умножения и деления чисел в пределах 1000.
46. Особенности концентра «Многочисленные числа». Методика изучения нумерации многозначных чисел.
47. Обучение четырём арифметическим действиям с многозначными числами. Десятичная система счисления.
48. Методика изучения нумерации обыкновенных дробей.
49. Методика обучение выполнению арифметических действий с обыкновенными дробями.

50. Понятие величины. Методика изучения величин и чисел, получаемых в результате измерения.

51. Обучение приемам выполнения четырех арифметических действий с числами, полученными в результате измерения.

52. Понятие математической (арифметической) задачи. Математические задачи в структуре обучения учащихся математике. Классификация, особенности отдельных видов задач.

53. Особенности овладения учащимися решением текстовых математических задач и причины их обуславливающие.

54. Методика обучения усвоению условия задачи и поиску решения.

55. Обучение записи решения задачи, формулировке ответа. Последующая работа над задачей.

56. Составление и преобразование математических задач. Использование текстовых задач в социально-бытовой, трудовой адаптации учащихся.

57. Методика обучения решению простых текстовых математических задач различного вида.

58. Методика обучения решению составных математических задач различных видов.

59. Особенности овладения учащимися геометрическими знаниями, умениями.

60. Понятие геометрической фигуры. Методика формирования геометрических представлений, умений у учащихся младших классов с интеллектуальной недостаточностью.

61. Формирование геометрических представлений, понятий у учащихся старших классов с интеллектуальной недостаточностью.

62. Обучение учащихся выполнению геометрических построений.

63. Методика формирования понятия «периметр», умений измерения и вычисления периметра.

64. Методика формирования понятия «площадь», умений измерения и вычисления площади прямоугольника, боковой и полной поверхности геометрических тел.

65. Методика формирования представлений, понятий о геометрических телах. Формирование понятия «объем», обучение измерению и вычислению объема прямоугольного параллелепипеда.

66. Методика обучения учащихся старших классов выполнению практических работ на местности. Обучение учащихся решению задач геометрического содержания.

67. Изучение единиц измерения времени. Дидактические требования к изучению темы.

68. Развитие временных представлений и формирование понятий о единицах измерения времени.

69. Преобразование чисел, выраженных единицами измерения времени.

70. Методика изучения процентов.