

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ «ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»**

«СОГЛАСОВАНО»

На заседании Ученого совета от

«14» января 2025 г.

Протокол № 1

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. ректора ГАУДПО МО «ИРО»

Стрельская Н.И.

«14» января 2025 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ)**

***«Формирование математических представлений у детей
дошкольного возраста в соответствии с ФОП ДО»***

Мурманск
2025 год

Авторы-составители:

Игнатович И.И., доцент кафедры ДДОиВ, канд.пед.наук, доцент,
Морозова О.В., старший преподаватель кафедры ДДОиВ.

Характеристика программы

Программа разработана в соответствии с профессиональным стандартом «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

Содержание программы ориентировано на формирование у слушателей представлений о современных научных направлениях и эффективных практиках математического образования детей дошкольного возраста.

Категория слушателей: педагогические работники дошкольных образовательных организаций.

Цель программы: совершенствование профессиональных компетенций педагогов дошкольных образовательных организаций по формированию математических представлений у детей дошкольного возраста в условиях реализации федеральной образовательной программы дошкольного образования.

Планируемые результаты обучения

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Педагогическая деятельность по реализации программ дошкольного образования	Участие в разработке образовательной программы дошкольной образовательной организации в соответствии с ФГОС ДО и ФОП ДО.	Современные тенденции развития дошкольного образования	Применять методы физического, познавательного и личностного развития детей раннего и дошкольного возраста в соответствии с образовательной программой ДОО.

Форма реализации программы: очная.

Форма входного контроля: диагностика.

Форма промежуточной аттестации: контрольная работа.

Форма итоговой аттестации: зачет.

Календарный учебный график:

Объем программы в аудиторных часах – 36 ч.

Режим занятий: 6 учебных дней по 6 аудиторных часов в день.

Общая продолжительность программы – 1 неделя.

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	В том числе		Форма контроля
			лекц ий	практи- ческих	
	Входной контроль				Диагностика
1.	Формирование математических представлений у детей дошкольного возраста в условиях реализации ФОП ДО	12	4	8	
2.	Организационно-методическое сопровождение математического образования детей дошкольного возраста в условиях реализации ФОП ДО	12	2	10	
3.	Конструктивно-модельная деятельность в математическом образовании детей дошкольного возраста	6	2	4	
4.	Современные образовательные ресурсы и предметно-развивающая среда в практике формирования математических представлений детей дошкольного возраста	6	2	4	
	Всего	36	10	26	Контрольная работа, зачет

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Аудиторные учебные занятия				Формы контроля	Внеаудит орная работа
			Лекции		Практические занятия			
			всег о	ДОТ	всего	ДОТ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Диагностика	1
1.	Формирование математических представлений у детей дошкольного возраста в условиях реализации ФОП ДО	12	4		8			

1.1.	Цели, задачи и принципы формирования математических представлений у детей дошкольного возраста в контексте реализации ФОП ДО	4	4					
1.2.	Содержание математического образования детей дошкольного возраста в соответствии с ФОП ДО	2			2			
1.3.	Анализ современных парциальных образовательных программ по формированию математических представлений в дошкольном возрасте	6			6			
2.	Организационно-методическое сопровождение математического образования детей дошкольного возраста в условиях реализации ФОП ДО	12	2		10			
2.1.	Методы, приемы и технологии формирования математических представлений в дошкольном возрасте в соответствии с ФОП ДО	2	2					
2.2.	Реализация эффективных технологий и практик формирования математических представлений в дошкольном возрасте в соответствии с ФОП ДО	6			6			
2.3.	Формы поддержки детской инициативы в математическом образовании дошкольников	4			4			
3.	Конструктивно-	6	2		4			

	модельная деятельность в математическом образовании детей дошкольного возраста							
3.1.	Технологии формирования конструктивных умений и навыков у детей дошкольного возраста	2	2					
3.2.	Проектирование конструктивно-модельной деятельности воспитанников в ДОО	4			4			
4.	Современные образовательные ресурсы и предметно-развивающая среда в практике формирования математических представлений детей дошкольного возраста	6	2		4			
4.1.	Инновационная предметно-развивающая и образовательная среда в практике формирования математических представлений у детей дошкольного возраста	2	2					
4.2.	Проектирование образовательной среды и условий формирования математических представлений у детей дошкольного возраста в соответствии с ФОП ДО	4			4			
	Промежуточная аттестация						Контрольная работа	1
	Итоговая аттестация						Зачет	20
	Всего	36	10		26			22

1.2. Форма промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является контрольная работа. Выполнение контрольной работы является обязательным условием для допуска к зачету.

Задание контрольной работы

Разработать эффективную практику по формированию математических представлений у детей дошкольного возраста в соответствии с содержанием ФОП ДО (возрастная категория по выбору).

Материалы контрольной работы представляются в электронном виде.

1.3. Форма итоговой аттестации

Формой итоговой аттестации является зачет. Для проведения зачета предусматривается деление группы на подгруппы.

Вопросы к зачёту

1. Психолого-педагогические основы формирования у детей математических представлений.
2. Задачи по формированию математических представлений у детей дошкольного возраста.
3. Игровые технологии в развитии математических способностей у детей дошкольного возраста.
4. Реализация принципа прочности усвоения математических представлений детей дошкольного возраста.
5. Интерактивные технологии в математическом образовании дошкольников.
6. Ознакомление детей старшего дошкольного возраста с количественным составом чисел первого десятка и порядковым значением числа.
7. Формирование у детей старшего дошкольного возраста представлений о пространстве.
8. Технологии формирования у воспитанников ДОО представлений о времени.
9. Характеристика содержания математического развития дошкольников.
10. Методы и приемы обучения решению математических задач детей старшего дошкольного возраста.
11. Реализация принципа индивидуального подхода в формировании математических представлений у дошкольников.
12. Значение наглядного материала в формировании математических представлений в дошкольном возрасте.
13. Использование словесных методов в формировании математических представлений дошкольников.
14. Использование практических методов в формировании математических представлений у воспитанников ДОО.
15. Восприятие детьми раннего возраста сенсорных эталонов.

16. Технологии ознакомления детей дошкольного возраста с ориентировкой в пространстве.
17. Технологии ознакомления воспитанников ДОО с формой предметов.
18. Технологии ознакомления детей раннего и дошкольного возраста с величиной предметов.
19. Технологии ознакомления детей шестого года жизни с решениями математических задач.
20. Технологии ознакомления детей старшего дошкольного возраста с цифрами.
21. Ознакомление детей дошкольного возраста с разделением целого на части.
22. Математические конкурсы и досуги в дошкольной образовательной организации.
23. Ознакомление детей дошкольного возраста с числом и обучение счету.
24. Ознакомление детей старшего дошкольного возраста с количественным составом числа первого десятка.
25. Технологии ознакомления детей дошкольного возраста с ориентировкой во времени.

Организационно-педагогические условия реализации программы

1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

1.1. Основная литература

Нормативные правовые документы

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]- Режим доступа: // https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 25.11.2022 № 1028 "Об утверждении федеральной образовательной программы дошкольного образования" (Зарегистрирован 28.12.2022 № 71847) [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202212280044>
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 № 1022 "Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы дошкольного образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья" (Зарегистрирован 27.01.2023 № 72149) [Электронный ресурс]- Режим доступа:
<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202301270036>
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413" (Зарегистрирован 12.09.2022 № 70034) [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202209120008>
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования" [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70412244/>

6. Распоряжение Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. N 2506-р «О Концепции развития математического образования в РФ» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70452506/>

Литература

1. Аверин Н.С. , Солдатенко К.Ю. Исследование интеллектуальной готовности старших дошкольников к обучению в школе с использованием комплекса игровых заданий // Современное дошкольное образование: теория и практика. Электронный журнал. - 2024. - №3. - С. 28-41. [Электронный ресурс] - Режим доступа: // <https://doi.org/10.24412/2782-4519-2024-3123-28-41>
2. Волосовец Т.В., Маркова В.А., Аверин С.А. STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. Парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество: учебная программа / Т.В. Волосовец и др. — 2-е изд., стереотип. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. — 112 с.
3. Воронина Л.В., Соломенникова В.А. Математическое развитие дошкольников. Помощь родителям // Дошкольное воспитание. – 2023. - № 9.
4. Данилова А.В. Особенности восприятия величины детьми дошкольного возраста // Педагогический совет: опыт, исследования, рекомендации: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 27 янв. 2020 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.] – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2020. – С. 117-118.
5. Игнатович И.И. Развитие математического мышления в старшем дошкольном возрасте // Инновации. Наука. Образование. Электронное периодическое издание. - 2021. - № 36. (июнь). – С.60-64. [Электронный ресурс] - Режим доступа: // <https://innovjourn.ru/nomer/36-nomer/>
6. Игнатович И.И., Торохова Г.Р. Использование LEGO-конструктора в математическом образовании детей дошкольного возраста // Современное дошкольное образование: теория и практика. Электронный журнал. – 2022. – №15. – С.

- 28–31. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://sdo-journal.ru/journalpril/category/nomer15-2022-pril.html>
7. Игнатович И.И., Бобрецова Д.В. Дидактическая игра в формировании математических представлений у детей младшего дошкольного возраста // Интернаука: электрон. научн. журн. 2024. № 47(364). URL: <https://internauka.org/journal/science/internauka/364>
 8. Йигит Э. Открывая новые горизонты: роль искусственного интеллекта в расширении возможностей детского образования и медиа // Современное дошкольное образование: теория и практика. Электронный журнал. - 2024. - №3 с. 73–80. [Электронный ресурс] - Режим доступа: // <https://doi.org/10.24412/2782-4519-2024-3123-73-80>
 9. Колесникова Е.В. Математические ступеньки. Программа развития математических представлений у дошкольников. - М.: Сфера, 2022. - 112 с.
 10. Колотнева, Н. И. Использование интеграции образовательных областей в математическом развитии дошкольников // Вопросы дошкольной педагогики. — 2022. — № 2 (50). — С. 10-12. — URL: <https://moluch.ru/th/1/archive/216/7022/>
 11. Курмашева С.А. Формирование элементарных математических представлений в режимных моментах // Воспитатель ДООУ. 2022. № 2. С.54-60.
 12. Лунгу Н. Работа с родителями по профилактике влияния компьютерной зависимости на социализацию детей дошкольного возраста // Детский сад от А до Я. 2021. № 5. С. 43-47.
 13. Парциальная образовательная программа математического развития дошкольников «Игралочка» / Л.Г. Петерсон, Е.Е. Кочемасова. — М.: «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2021. — 80 с.
 14. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка. Практический курс математики для детей 3-4 л. Методические рекомендации. - М.: «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2021. - 96 с.
 15. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка-ступенька к школе. Математика для детей 6-7 лет. Часть 4. В 2 книгах. - М.: «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2021.

- 16.Скоролупова О.А. Педагогическая технология «Ситуация»: решаем задачи ФОП ДО и поддерживаем детскую инициативу // Воспитатель ДОУ. 2023. № 6. С. 6-15.
- 17.Скоролупова О.А., Козлова Н.А. Эффективные модели предметно - пространственной среды детского сада //Дошкольное воспитание. 2023. № 8. С.36-41.
- 18.Слепцова И.Ф. Медиаобразование и цифровизация дошкольного образования // Дошкольное воспитание. – 2022. - № 2. - С. 5-8.
- 19.Соловьева Е.В., Горбунова Т.А. Увлекательная геометрия для дошкольников // Воспитатель ДОУ. 2021. № 12. С. 90-93.
- 20.Сушкова И.В. Образовательные ситуации в обучении счёту детей дошкольного возраста // Дошкольное воспитание. 2022. № 3. С.17-23.
- 21.
- 22.Развивающие игры В.В. Воскобовича в проектной деятельности дошкольников: методическое пособие / Под ред. В.В. Воскобовича, О.М. Вотиновой, Л.В. Паруновой. – М.: ТЦ Сфера, 2023. – 112 с.
- 23.Хохрякова Ю.М. Сенсорное развитие детей раннего возраста. Традиции и инновации // Дошкольное воспитание. – 2023. - № 10.
- 24.Эффективные практики математического образования детей дошкольного возраста: сборник методических материалов. Выпуск I. // Автор-сост. И.И. Игнатович. – Мурманск: ГАУДПО МО «Институт развития образования», 2022. – 74 с.

Дополнительная литература

1. Амагзаева Е.А. Развитие математических представлений дошкольников через занимательную математику // Мастерство педагога: от вопросов к решениям: материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 21 февр. 2020 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.] – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2020. – С. 61-63.

2. Бирюкова В.П., Ложкина В.Э., Станкевич А.Н. Развитие математических представлений у детей старшего дошкольного возраста с ОНР посредством игр с шахматными фигурами // Воспитание и обучение: теория, методика и практика: материалы XX Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 20 апр. 2020 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.] – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2020. – С. 60-64.
3. Громова М.В., Дубоенко Т.А. Детское техническое творчество // Дошкольное воспитание. – 2023. - № 10.
4. Мордвинова Е. Цифровое взаимодействие в сети «Детский сад – семья» // Детский сад от А до Я. 2021. № 5. С. 85-90.
5. Риванова Е.В. Ментальные карты. Как научиться запоминать быстро и легко // Дошкольное воспитание. 2022. № 1. С.78-80.
6. Тимофеева Л. Как оценить безопасность информационной среды детского сада. Критерии и карта экспресс-анализа // Справочник старшего воспитателя. 2021. № 2. С. 4 – 8.
7. Тимофеева Л., Королева Н. От чего надо защищать детей: три шага, чтобы рассказать родителям про информационную безопасность // Справочник старшего воспитателя. 2021. № 6. С. 46 – 52.
8. Федина Н.В., Тигров В.П., Ивакина Л.А., Ивакина Л.А. Непрерывное технологическое образование: дошкольный уровень// Дошкольное воспитание. 2021. № 10. С.2-8.
9. Шевелев К.В. Парциальная общеобразовательная программа дошкольного образования «Формирование элементарных математических представлений у дошкольников» / К.В. Шевелев. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. — 64 с.

1.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Библиотека психологической литературы: сайт. – URL: <http://psychologylib.ru/books/index.shtml>

2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: федеральная информационная система свободного доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное: сайт. – URL: <http://window.edu.ru>
3. Каталог информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»: сайт. – URL: <http://window.edu.ru/window/catalog>
4. КиберЛенинка: научная электронная библиотека [научные журналы в полнотекстовом формате свободного доступа]: сайт. – URL: <http://cyberleninka.ru>
5. Музыкальная фантазия: сайт. – URL: <http://music-fantasy.ru>
6. Навигатор образовательных программ дошкольного образования на сайте Федерального института развития образования Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС): сайт. – URL: http://www.firo.ru/?page_id=11684
7. Научная электронная библиотека. Монографии, изданные в издательстве Российской Академии Естествознания [полнотекстовый ресурс свободного доступа]: сайт. – URL: <https://www.monographies.ru>
8. Онлайн-библиотека психологической литературы <http://www.koob.ru>
9. Онлайн-библиотека психологической литературы: сайт. – URL: <http://www.koob.ru>
10. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]: сайт. - URL: <http://минобрнауки.рф/>
11. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. – сайт. -URL: <http://www.fgosvo.ru>.
12. Сайт для родителей и педагогов «Детство-гид»: сайт. – URL: <http://detstvogid.ru>

- 13.Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: сайт. – URL:
<http://www.consultant.ru>
- 14.Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [для
общего, среднего профессионального, дополнительного образования;
полнотекстовый ресурс свободного доступа]: сайт. – URL:
<http://fcior.edu.ru>
- 15.Фонопедический метод развития голоса: сайт. – URL:
<http://www.emelyanov-fmrg.ru>
- 16.ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» [учебные, научные издания,
первоисточники, художественные произведения различных издательств;
журналы; мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы,
видеокурсы, интерактивные курсы, экспресс-подготовка к экзаменам,
презентации, тесты, карты, онлайн-энциклопедии, словари]: сайт. – URL:
http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
- 17.ЭБС издательства «Лань» [учебные, научные издания, первоисточники,
художественные произведения различных издательств; журналы]: сайт. –
URL: <http://e.lanbook.com>.
- 18.Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники : полнотекстовый
ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека
ONLINE» : сайт. – URL: <http://enc.biblioclub.ru>
- 19.Юрайт. Образовательная платформа: сайт. – URL: <https://urait.ru>
- 20.Scopus: международная реферативная и справочная база данных
цитирования рецензируемой литературы [научные журналы, книги,
материалы конференций] (интерфейс – русскоязычный, публикации – на
англ. яз.): сайт. – URL:
<https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>
- 21.Web of Sciense (WoS, ISI): международная аналитическая база данных
научного цитирования [журнальные статьи, материалы конференций]
(интерфейс – русскоязычный, публикации – на англ. яз.) : сайт. – URL:
<http://webofknowledge.com>

2. Материально-техническое обеспечение программы

Компьютерный класс с возможностью выхода в Интернет, аудитории с мультимедийным оборудованием, информационно-библиотечный центр с читальным залом.