

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

«СОГЛАСОВАНО»

На заседании Ученого совета от

«03» сентября 2024 г.

Протокол № 4

И.о. ректора Г.А. УДЮ. МО «ПРО»

Стрельская Н.И.

«03» сентября 2024 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ)**

***«Формирование элементарных математических представлений
в дошкольном возрасте в соответствии с ФОП ДО»***

Мурманск
2024 год

Авторы-составители:

Игнатович И.И., доцент кафедры ДДОиВ, канд.пед.наук,
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
			лекций	практических	
	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	Внеаудиторная работа
			Лекции		Практические занятия			
			всего	ДОТ	всего	ДОТ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Входной контроль						Диагностика	1
1.	Формирование математических представлений у детей дошкольного	12	4		8			

	возраста в условиях реализации ФОП ДО							
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 дошкольни-	4			4			

	ков							
3.	Конструктивно-модельная деятельность в математическом образовании детей дошкольного возраста	6	2		4			
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	4			4			

	ДО							
	Промежуточная аттестация						Контрольная работа	1
	Итоговая аттестация						Зачет	5
	Всего	36	10		26			7

Содержание программы

Раздел 1. Формирование математических представлений у детей дошкольного возраста в условиях реализации ФОП ДО

Лекция (4 час.) Цели, задачи и принципы формирования математических представлений у детей дошкольного возраста в контексте реализации ФОП ДО.

ФОП ДО и ФГОС ДО как нормативные документы, на основании которых разрабатываются и утверждаются образовательные программы ДОО. Создание единого ядра содержания ДО. Формирование единого федерального образовательного пространства воспитания и обучения. Реализация ФОП ДО как возможность совмещения образовательного и воспитательного процессов воедино на основе традиций и современных практик ДО.

Подходы к понятию математическое образование, математическое развитие, математическая культура в дошкольном возрасте. Современные тенденции в математическом образовании и развитии детей дошкольного возраста. Качественное математическое образование как приоритетное современной системы образования. Система взглядов на базовые принципы, цели, задачи и основные направления развития математического образования в Российской Федерации. Отражение принципов государственной политики в сфере познавательного развития и математического образования воспитанников ДОО в федеральном образовательном стандарте дошкольного образования. Основные идеи, направления, базовые принципы, цели и задачи Концепции развития математического образования в РФ (утв. Распоряжением Правительства РФ от 24.12.13 № 2506-р).

Пути совершенствование качества математического образования воспитанников дошкольных образовательных организаций. Организация профессиональной деятельности педагога в области математического образования воспитанников в соответствии с нормативными правовыми документами. Совершенствование условий математического образования воспитанников дошкольных образовательных организаций.

Условия успешного освоения воспитанниками ДОО первичных математических представлений, образов и форм деятельности.

Практическое занятие (2 час.) Содержание математического образования детей дошкольного возраста в соответствии с ФОП ДО.

Практическое занятие (6 час.) Анализ современных парциальных образовательных программ по формированию математических представлений в дошкольном возрасте.

Раздел 2. Организационно-методическое сопровождение математического образования детей дошкольного возраста в условиях реализации ФОП ДО

Лекция (4 час.) Методы, приемы и технологии формирования математических представлений в дошкольном возрасте в соответствии с ФОП ДО.

Методологические и дидактические основы формирования математических представлений в дошкольном возрасте. Условия, методы и приемы формирования элементарных математических представлений у воспитанников ДОО в соответствии с ФОП ДО.

Требования к отбору методов, приемов, дидактических средств формирования математических представлений у детей дошкольного возраста в соответствии с ФОП ДО. Учет условий и особенностей математического образования дошкольников, соответствие возрасту и особенностям развития детей. Диагностика уровня математического развития дошкольников.

Внедрение современных технологий математического образования в образовательное пространство дошкольной образовательной организации. Планирование и проектирование образовательной деятельности по формированию математическому образованию воспитанников в ДОО в соответствии с ФОП ДО.

Современные технологии математического образования дошкольников, направленные на активизацию познавательной деятельности ребенка, освоение ребенком связей и зависимостей предметов и явлений окружающего мира.

Технологии ознакомления дошкольников с числом и вычислительной деятельностью. Технологии ознакомления дошкольников с формой. Технологии ознакомления дошкольников с величинами и их измерением. Технологии ознакомления дошкольников с временными отношениями. Технологии ознакомления дошкольников с пространственными отношениями.

Игровые технологии в математическом образовании детей дошкольного возраста.

Проблемно-игровые технологии в системе математического образования: логико-математические игры, логико-математические сюжетные игры, проблемные ситуации и вопросы, творческие задачи, вопросы и ситуации, экспериментирование и исследовательская деятельность.

Технологии использования творческих задач, вопросов и ситуаций в математическом образовании.

Игровые упражнения с сенсорными эталонами в математическом развитии дошкольников. Создание условий для сенсорного развития воспитанников ДОО.

Интерактивные технологии в системе математического образования воспитанников ДОО.

Технология интеграции разных видов деятельности и разделов содержания в процессе формирования математических представлений.

Интеграция математической деятельности ребенка в его самостоятельную деятельность.

Практическое занятие (2 час.) Реализация эффективных технологий и практик формирования математических представлений в дошкольном возрасте в соответствии с ФОП ДО.

Практическое занятие (6 час.) Формы поддержки детской инициативы в математическом образовании дошкольников.

Раздел 3. Конструктивно-модельная деятельность в математическом образовании детей дошкольного возраста

Лекция (2 час.) Технологии формирования конструктивных умений и навыков у детей дошкольного возраста.

Конструирование и конструкторская деятельность в ДОО. Техническое конструирование и возможности его применения в образовательном процессе дошкольной образовательной организации. Задачи технического конструирования. Психолого-педагогические условия развития способностей к конструированию.

Характеристика видов детского конструирования и система обучения детей разным видам конструирования. Содержание работы с воспитанниками ДОО. Формирование навыков технического конструирования у воспитанников дошкольной образовательной организации.

Формы организации обучения конструированию. Специфика содержания формирования конструктивных умений у детей дошкольного возраста в вариативных программах дошкольного образования.

Пространственно-образовательная среда, как фактор развития конструктивно-модельной деятельности дошкольников. Проектирование и проведение занятий с воспитанниками с использованием разного вида конструктора. LEGO – конструирование, робототехника и возможности их применения в образовательной деятельности ДОО.

Характеристика и анализ авторских программ по формированию конструктивных умений и навыков воспитанников ДОО. Диагностика конструктивной деятельности у детей дошкольного возраста. Ожидаемые результаты работы.

Практическое занятие (4 час.) Проектирование конструктивно-модельной деятельности воспитанников в ДОО.

Раздел 4. Современные образовательные ресурсы и предметно-развивающая среда в практике формирования математических представлений у детей дошкольного возраста

Лекция (2 час.) Инновационная предметно-развивающая и образовательная среда в практике формирования математических представлений у детей дошкольного возраста.

Значение предметно-развивающей среды в развитии математических представлений детей. Принципы построения современной предметно-пространственной среды математического содержания в соответствии с ФОП ДО.

Применение информационно-коммуникационных технологий в математическом образовании воспитанников ДОО.

Понятие цифровой дидактики, цифровой образовательной среды. Организация современной цифровой среды в ДОО. Современные информационные технологии. Информационно-коммуникационные и телекоммуникационные образовательные ресурсы. Интерактивные средства для обучения и развития детей в ДОО.

Развитие технического потенциала дошкольников через обучение основам программирования.

STEAM-образование как ориентир на перспективное детство. Образовательная и развивающая деятельность с решением «Планета STEAM» от LEGO.

Образовательная и развивающая деятельность с мультимедийной поддержкой. Образовательная и развивающая деятельность с компьютерной поддержкой. Образовательная и развивающая деятельность с использованием игровых обучающих программ.

Практическое занятие (4 час.) Проектирование образовательной среды и условий формирования математических представлений у детей дошкольного возраста в соответствии с ФОП ДО.

Паспорт комплекта оценочных средств

1.1. Входной контроль проводится в форме тестирования с различными типами заданий (с выбором ответа, установления соответствия, с открытым ответом). Оценка выполнения – «зачет/незачет». Тест считается выполненным при 50% и более правильных ответов.

Вопросы входной тест-диагностики

(на выявление профессиональных дефицитов)

Инструкция к выполнению: ответьте на вопросы с различными типами заданий (с выбором одного или нескольких вариантов ответа, установления соответствия, с открытым ответом):

1. Математическое образование дошкольников это:
 - а) качественные изменения в познавательной деятельности ребенка, которые происходят в результате формирования математических представлений и связанных с ними логических операций
 - б) сдвиги и изменения в познавательной деятельности личности, которые происходят в результате формирования математических представлений
 - в) целенаправленный процесс формирования математических представлений и способов познания математической действительности в ДОО и семье, целью которого является воспитание культуры мышления и математическое развитие ребенка.
2. В каком правительственном документе обозначено значение математики в современном мире и в России:

а) Распоряжение Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. N 2506-р О Концепции развития математического образования в РФ

б) Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция)

в) Приказ Минобрнауки РФ от 17.10.2013 N 1155 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования"

3. Какой нормативный документ, позволяет реализовать несколько основополагающих функций дошкольного уровня образования: Воспитание и развитие ребенка дошкольного возраста как гражданина Российской Федерации, формирование основ его гражданской и культурной идентичности на доступном его возрасту содержании доступными средствами:

а) ФОП ДО

б) САНПиН

в) Устав ДОО

4. Какие образовательные парциальные программы по формированию математических представлений дошкольников Вы знаете?

(название и автор программы) _____

5. Как Вы понимаете термин «математическая культура дошкольника»

6. Какие содержательные разделы в ФЭМП у детей дошкольного возраста вызывают наибольшую сложность при реализации _____

7. Чем необходимо руководствоваться при отборе содержания по формированию элементарных математических представлений у воспитанников ДОО _____

8. Каким требованиям должно отвечать содержание математического материала _____

9. Какие формы организации образовательной деятельности по ФЭМП Вы реализуете в своей профессиональной деятельности (перечислить) _____

10. Назовите формы взаимодействия с родителями воспитанников по вопросам развития математических способностей детей: *(перечислить)* _____

11. Реализация каких содержательных разделов по ФЭМП вызывает у Вас наибольшие затруднения _____

12. С какими трудностями Вы сталкиваетесь при организации образовательной деятельности математического содержания воспитанников раннего возраста _____

Ключ:

Номер задания	Ответ
1	<i>в</i>
2	<i>а</i>
3	<i>а</i>
4	<i>открытый ответ</i>
5	<i>открытый ответ</i>
6	<i>открытый ответ</i>
7	<i>открытый ответ</i>
8	<i>открытый ответ</i>
9	<i>открытый ответ</i>
10	<i>открытый ответ</i>
11	<i>открытый ответ</i>
12	<i>открытый ответ</i>

Полный правильный ответ на задания оценивается 1 баллом; неполный, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

1.2. Форма итоговой аттестации

Формами итоговой аттестации является контрольная работа и зачет. Выполнение контрольной работы является обязательным условием для допуска к зачету. Для проведения зачета предусматривается деление группы на подгруппы, зачет осуществляется вне аудиторных занятий.

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.

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 элементарных 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 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. 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>
8. Колесникова Е.В. Математические ступеньки. Программа развития математических представлений у дошкольников. - М.: Сфера, 2022.- 112 с.
9. 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/>
10. Курмашева С.А. Формирование элементарных математических представлений в режимных моментах // Воспитатель ДООУ. 2022. № 2. С.54-60.
11. 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.
12. Парциальная образовательная программа математического развития дошкольников «Игралочка» / Л.Г. Петерсон, Е.Е. Кочемасова. — М.: «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2021. — 80 с.
13. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка. Практический курс математики для детей 3-4 л. Методические рекомендации.- М.: «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2021.- 96 с.
14. 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.
15. Скоролупова О.А. Педагогическая технология «Ситуация»: решаем задачи ФОП ДО и поддерживаем детскую инициативу // Воспитатель ДООУ. 2023. № 6. С. 6-15.

16. Скоролупова О.А., Козлова Н.А. Эффективные модели предметно - пространственной среды детского сада // Дошкольное воспитание. 2023. № 8. С.36-41.
17. Слепцова И.Ф. Медиаобразование и цифровизация дошкольного образования // Дошкольное воспитание. – 2022. - № 2. - С. 5-8.
18. Соловьева Е.В., Горбунова Т.А. Увлекательная геометрия для дошкольников // Воспитатель ДООУ. 2021. № 12. С. 90-93.
19. Сушкова И.В. Образовательные ситуации в обучении счёту детей дошкольного возраста // Дошкольное воспитание. 2022. № 3. С.17-23.
- 20.
21. 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.
22. Хохрякова Ю.М. Сенсорное развитие детей раннего возраста. Традиции и инновации // Дошкольное воспитание. – 2023. - № 10.
23. 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 Science (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.