МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Самарской области

Департамент образования Администрации городского округа Самара

МБОУ «Школа № 6» г.о. Самара

Документ подписан простой электронной цифровой подписью

Мушкат Наталья Сергеевна

2026.10.14 11:26:12+04'00'

РАССМОТРЕНО	ПРОВЕРЕНО	УТВЕРЖДЕНО
на заседании МО учителей начальных классов	Заместитель директора по УВР	Директор МБОУ «Школа №6» г.оСамара
Руководитель МО Григоровских Е.С.	_____ Золотовская М.А. 28.08.2026	_____Мушкат Н.С. Приказ № 375 от 28.08.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

«Её величество Геометрия: учимся думать, рассуждать, доказывать»

для обучающихся 1-4 классов

Направление: общеинтеллектуальное

Программа составлена
Григоровских Е.С., учителем начальных классов
высшей квалификационной категории
МБОУ «Школа №6» г.о.Самара

г. Самара 2026

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка 3
Общая характеристика программы курса «Её величество Геометрия: учимся думать, рассуждать, доказывать» 4
Цели изучения курса «Её величество Геометрия: учимся думать, рассуждать, доказывать» 4
Место курса «Её величество Геометрия: учимся думать, рассуждать, доказывать» 5
Планируемые результаты освоения курса «Её величество Геометрия: учимся думать, рассуждать, доказывать» 7
Личностные результаты 7
Метапредметные результаты 8
Предметные результаты 10
1 класс 10
2 класс 11
3 класс 11
4 класс 11
Содержание курса «Её величество Геометрия: учимся думать, рассуждать, доказывать 12
Тематическое планирование курса «Её величество Геометрия: учимся думать, рассуждать, доказывать» 13
1 класс 13
2 класс 14
3 класс 15
4 класс 18
Список использованной литературы 20
Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса 20

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа кружка «Её величество Геометрия: учимся думать, рассуждать, доказывать» составлена на основе следующих нормативных документов:

Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (утв. приказом Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. № 286) с изменениями от 01.09.2024 г.;

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ с изменениями от 08.08.2024 г.;

- Указа Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;

- Федеральной образовательной программы начального общего образования (утв. приказом Минпросвещения России от 18 мая 2023 г. № 372);

- Письма Минпросвещения России от 05.07.2022 N ТВ-1290/03 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Информационно-методическим письмом об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования");

- Письма Минпросвещения Российской Федерации от 15 августа 2022 года № 03-1190 «О направлении методических рекомендаций», с учетом СП 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Приказа Минпросвещения РФ № 467 от 18.06.2025 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации, касающиеся государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования»;

- «Концепции математического образования в Российской Федерации». Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. N 2506-р г. Москва;

- Основной общеобразовательной программы начального общего образования МБОУ «Школы №6 с углубленным изучением отдельных предметов им. М.В. Ломоносова» г. о. Самара;

- Методических рекомендаций: пособия для учителей общеобразовательных учреждений Моделируем внеурочную деятельность обучающихся. /Ю.Ю.Баранова, А.В.Кисляков, М.И.Солодкова – М.: Просвещение, 2013.

Программа по курсу внеурочной деятельности «Её величество Геометрия: учимся думать, рассуждать, доказывать» включает пояснительную записку, планируемые результаты освоения программы курса, содержание курса, тематическое планирование и формы организации занятий и учебно-методического обеспечения образовательного процесса.

Пояснительная записка к рабочей программе отражает характеристику курса, общие цели и задачи изучения курса, а также место курса в структуре плана внеурочной деятельности.

Планируемые результаты курса включают личностные, метапредметные и предметные результаты за период обучения (по классам). В содержании курса представлены дидактические единицы, распределённые по классам и разделам программы.

В тематическом планировании описываются программное содержание по всем разделам содержания обучения каждого года за период обучения и характеристика деятельностей, которые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ КУРСА "ЕЁ ВЕЛИЧЕСТВО ГЕОМЕТРИЯ: УЧИМСЯ ДУМАТЬ, РАССУЖДАТЬ, ДОКАЗЫВАТЬ»

Курс "Её величество Геометрия: учимся думать, рассуждать, доказывать" как пропедевтический этап обучения геометрии в начальной школе, оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов ориентирования в пространстве и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности. На данном этапе начинается формирование навыков будущего, необходимых для жизни и работы в современном технологичном обществе. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении данного курса, найдут применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, станут значимыми для формирования качеств личности, т. е. они ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Курс "Её величество Геометрия: учимся думать, рассуждать, доказывать" способствует обеспечению преемственности содержания образовательной программы начального общего и основного общего образования по математике.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА "ЕЁ ВЕЛИЧЕСТВО ГЕОМЕТРИЯ: УЧИМСЯ ДУМАТЬ, РАССУЖДАТЬ, ДОКАЗЫВАТЬ»

Целями изучения курса "Её величество Геометрия: учимся думать, рассуждать, доказывать" являются:

- развитие индивидуальных способностей, логического мышления и математической компетентности младших школьников;

- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий на основе средств и методов игровых технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты.

***Основные задачи курса "Её величество Геометрия: учимся думать, рассуждать, доказывать"*:**

- обеспечение всех желающих младших школьников дополнительным временем на рассуждение, понимание и творческую деятельность по математике;
- формирование «геометрической зоркости»;
- развитие математической речи;
- развитие логического и алгоритмического мышления, воображения;
- формирование достаточно полной системы геометрических представлений: образов геометрических фигур, их элементов, отношений между фигурами и их элементами.[1]

МЕСТО КУРСА "ЕЁ ВЕЛИЧЕСТВО ГЕОМЕТРИЯ: УЧИМСЯ ДУМАТЬ, РАССУЖДАТЬ, ДОКАЗЫВАТЬ»

Курс внеурочной деятельности «Её величество Геометрия: учимся думать, рассуждать, доказывать» позволяет реализовать межпредметные связи с учебными предметами «Технология» (раздел «Информационно-коммуникативные технологии»), «Математика» (раздел «Геометрия»), «Окружающий мир» (раздел «Правила безопасной жизни»), «Изобразительное искусство» (разделы «Графика», «Архитектура»)

Программа курса предназначена для организации внеурочной деятельности, направленной на реализацию интеллектуальных потребностей обучающихся. Математический кружок «Её величество Геометрия: учимся думать, рассуждать, доказывать» предназначен для учащихся 1-4-ых классов. В основу курса положена идея постижения сути предмета через естественную связь математики с окружающим миром, научить ребёнка с

[1] 1. Моделируем внеурочную деятельность обучающихся. Методические рекомендации: пособие для учителей общеобразовательных учреждений /Ю.Ю.Баранова, А.В.Кисляков, М.И.Солодкова – М.: Просвещение,2013

раннего детства понимать математику, видеть её значимость и своеобразную красоту. [2]

Педагогические принципы построения курса базируются на следующих идеях:

«Культура – это возделывание человеческого ума в процессе обучения и воспитания» (М. Т. Цицерон)

«Не в количестве знаний заключается образование, а в полном понимании и искусном применении всего того, что знаешь» (А. Дистервег)

«Знания не передаются, а добываются личным трудом. Передаётся только информация» (П. Капица) [3]

Данный курс вводит ребёнка в мир геометрии, в рамках обеспечения преемственности содержания образовательных программ начального общего и основного общего образования, учит размышлять, самостоятельно добывать знания и на этой основе обеспечивает личностное развитие обучающихся. Он даёт первоначальные навыки ориентации в той части реальной действительности, которая описывается с помощью геометрических понятий. Другими словами, занятия кружка являются своеобразным введением в окружающий мир, некоторой совокупностью знаний о той части действительности, которая в большей или меньшей степени описывается математическими понятиями.

При этом геометрические абстракции возникают не сами по себе, а в непосредственной связи с геометрическими представлениями ребёнка, которые сложились у него в результате наблюдений за реальными объектами. Постоянное ***обращение к объектам окружающего мира*** и ***самостоятельная практическая*** работа – это два основополагающих принципа, которые заложены в содержании курса.

Место математического кружка «Её величество Геометрия: учимся думать, рассуждать, доказывать» в учебном плане

Программа курса составлена из расчёта 135 учебных часов — по 1 часу в неделю Занятия кружка проводятся исключительно по желанию самих школьников в рамках внеурочной деятельности в следующем объёме:

- в 1 классе - 33 занятия (1 ч. в неделю)
- во 2 классе – 34 занятия(1 час в неделю)

---

[2] . Концепция математического образования в Российской Федерации. N 2506-р г. Москва

[3] Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. Д.В.Григорьев, П.В.Степанов. – М.Просвещение, 2010.

- в 3 классе – 34 занятия (1 час в неделю)
- в 4 классе – 34 занятия (1 час в неделю)

Итого: 135занятий.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА "ЕЁ ВЕЛИЧЕСТВО ГЕОМЕТРИЯ: УЧИМСЯ ДУМАТЬ, РАССУЖДАТЬ, ДОКАЗЫВАТЬ»

В результате изучения курса в школе у обучающихся будут сформированы следующие результаты.[4]

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты изучения курса характеризуют готовность обучающихся руководствоваться традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и должны отражать приобретение первоначального опыта деятельности обучающихся в части:

Гражданско-патриотического воспитания:

- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

Духовно-нравственного воспитания:

- проявление культуры общения, уважительного отношения к людям, их взглядам, признанию их индивидуальности;

- принятие существующих в обществе нравственно-этических норм поведения и правил межличностных отношений, которые строятся на проявлении гуманизма, сопереживания, уважения и доброжелательности.

Эстетического воспитания:

- использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности, в разных видах художественной деятельности.

[4] 4. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. Д.В.Григорьев, П.В.Степанов. – М.Просвещение, 2010.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- соблюдение правил организации здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни; выполнение правил безопасного поведения в окружающей среде (в том числе информационной);

- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Трудового воспитания:

- осознание ценности трудовой деятельности в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Экологического воспитания:

- проявление бережного отношения к природе;

- неприятие действий, приносящих вред природе.

Ценности научного познания:

- формирование первоначальных представлений о научной картине мира;

- осознание ценности познания, проявление познавательного интереса, активности, инициативности, любознательности и самостоятельности в обогащении своих знаний, в том числе с использованием различных информационных средств.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные учебные действия.

Базовые логические действия:

— сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;

— объединять части объекта (объекты) по определённому признаку;

— определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;

— находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;

— выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;

— устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы.

Базовые исследовательские действия:

— с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;

— сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);

— проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть — целое, причина — следствие);

— прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях.

Работа с информацией:

— выбирать источник получения информации;

— согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;

— самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

Общение:

— воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;

— проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;

— признавать возможность существования разных точек зрения;

— корректно и аргументированно высказывать своё мнение;

— строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;

— готовить небольшие публичные выступления;

— подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления.

Совместная деятельность:

— формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учётом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного;

— оценивать свой вклад в общий результат.

Универсальные регулятивные учебные действия.

Самоорганизация:

— планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

— выстраивать последовательность выбранных действий.

Самоконтроль:

— устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;

— корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Ожидаемые результаты к концу 1 класса

1. Завершить первоначальное ознакомление с фигурами и их названиями на основе рассматривания окружающих *вещей*, готовых *модулей* и *изображений* фигур;
2. Выработать схемы изучения фигур, схемы их анализа и синтеза;
3. Освоить приёмы сопоставления и противопоставления геометрических фигур (плоских и пространственных);
4. Классифицировать геометрические фигуры по одному из оснований;
5. Выделять из множества фигур наглядно (без помощи определений) множество точек, линий, многоугольников и т.д.;

6. Использовать знания по геометрии на уроках технологии и изобразительной деятельности.

Ведущий вид деятельности – раскрашивание, рисование, лепка, аппликация.

Ожидаемые результаты к концу 2 класса

1. Применять геометрическую и логическую терминологию, символику, чертежи;
2. Знакомить детей с фигурами путём их наблюдения, изготовления из бумаги и вычерчивания;
3. Иметь отчётливое представление о прямой линии и её свойствах, отрезке.
4. Учиться давать одно понятие (например, квадрат) через другое, более широкое (прямоугольник);
5. Расширить представление о многоугольниках через ещё более широкое понятие (параллелограмм, четырёхугольник, многоугольник).

Ведущий вид деятельности - игра – путешествие.

Ожидаемые результаты к концу 3 класса

1. Формировать представление об одной фигуре с опорой на другую (треугольник – прямоугольный треугольник);
2. Применять умения и навыки использования чертёжных и измерительных инструментов;
3. Строить изображения геометрических фигур;
4. Описывать словесно процесс и результат работы, используя известную символику и терминологию;
5. Применять геометрические умения и навыки в практической деятельности, обеспечивая необходимое качество и точность.

Ведущий вид деятельности – конструирование, построение, измерение.

Ожидаемые результаты к концу 4 класса

1. Решать и составлять геометрические задачи, в которых геометрические фигуры используются как объекты для счёта, классификации;
2. Усвоить необходимую терминологию, уметь узнавать, различать и описывать фигуры;

3. Иметь представление о геометрических величинах (длина, площадь, объём);
4. Иметь навыки измерения отрезков, площадей, фигур, объёма;
5. Применять вычислительные умения, связанные с площадью фигур;
6. Строить геометрические фигуры с заданными параметрами на клетчатой бумаге, на нелинованной бумаге с помощью линейки, угольника, циркуля;
7. Классифицировать фигуры и геометрические тела;
8. Делить фигуры и геометрические тела на части (равные и неравные) и составлять фигуры и тела из других;
9. Читать геометрические чертежи, использовать буквенные обозначения;
10. Выявлять геометрическую форму предметов или их частей в окружающем мире.

Ведущий вид деятельности – решение учебно – практических и учебно – познавательных задач.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА "ЕЁ ВЕЛИЧЕСТВО ГЕОМЕТРИЯ: УЧИМСЯ ДУМАТЬ, РАССУЖДАТЬ, ДОКАЗЫВАТЬ»

Программа курса состоит из шести разделов:

I. Точка.
II. Линии: прямая, кривая, ломаная, замкнутая, незамкнутая.
III. Углы
IV. Многоугольники: треугольники, четырёхугольники, пятиугольники. Разносторонний треугольник.
V. Окружность и круг.
VI. Геометрические тела: пирамиды, куб, цилиндр, шар.

Распределение данного учебного материала построено по принципу «концентрических кругов». Пройдя все шесть разделов в первом классе, мы вернёмся к аналогичным занятиям в 2-4 классах. При сохранении шести разделов они будут усложняться от класса к классу.

Виды деятельности, используемые при проведении занятий: игровая деятельность, конструирование, изобразительная деятельность, театрализация, чтение-слушание геометрических сказок-несказок, моделирование.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс (33 ч)

Название раздела	Формируемые универсальные учебные действия	Виды деятельности (технологии)
Точка (5 ч)	- распознают геометрическую фигуру: точку; - указывают точку, находят, читают, изображают, измеряют расстояние между точками	1. Чтение – слушание геометрических сказок – несказок. **Элементы здоровьесберегающей технологии** 2. Раскрашивание геометрических рисунков и фигур с помощью разных точек. **Игровая технология** 3. Рисование по точкам. **Игровая технология** 4. Головоломка. Игра «Почини картинку» **Элементы здоровьесберегающей технологии, игровая технология** 5.Конкурс аппликаций «Волшебная страна фигур»[5] **Элементы технологии**
Линии (5 ч)	- распознают геометрические фигуры: линия, прямая, ломаная, луч, отрезок; - изображают прямые, лучи, отрезки, ломаные; - строят отрезки заданной длины с помощью измерительной линейки; - определяют длину данного отрезка с помощью измерительной линейки	
Углы (6 ч)	- распознают различные виды углов - прямые, острые и тупые - с помощью угольника; - строят углы, обозначают их буквами латинского алфавита	
Многоугольники (6 ч)	-распознают геометрические фигуры: многоугольник, треугольник, квадрат; - обозначают знакомые геометрические фигуры буквами латинского алфавита	
Круг и окружность (6 ч)	- распознают геометрическую фигуру: круг; - выделяют предметы похожие на круг	

1. [5] 5. Никитин Б.П. Ступеньки творчества или Развивающие игры. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 1989

Геометрические тела (5 ч)	- распознавать пространственные геометрические тела: шар, куб; - находить в окружающем мире предметы и части предметов, похожие по форме на шар, куб; - сравнивают пространственные тела по форме; - выделяют предметы, похожие на куб, шар.	**проектной деятельности**

2 класс (34 ч)

Название раздела	Формируемые универсальные учебные действия	Виды деятельности (технологии)
Точка (5 ч)	- называют точки (А, В); - осознают относительность расположения предметов в зависимости от положения наблюдателя; - создают с помощью точек модели арифметических действий	1.Игра «Вопрошайка». **Игровая технология** 2.Игра «Путешествие в стране Геометрии» (решение задач) **Игровая технология** 3. Изготовление настольной игры «Домино» **Игровая технология, элементы технологии проектной деятельности** 4. Игра «Архитектор» **Игровая технология, элементы здоровьесберегающей технологии** 5.Геометрические головоломки: решай, смекай, отгадывай **Игровая технология**
Линии (5 ч)	- имеют представление о длине незамкнутой ломаной; - находят длину ломаной; - чертят незамкнутую и замкнутую ломаные	
Углы (6 ч)	- распознают различные виды углов - прямые, острые и тупые - с помощью угольника; - строят углы, обозначают их буквами латинского алфавита	
Многоугольники (6 ч)	- классифицируют треугольники по углам: остроугольные, прямоугольные, тупоугольные треугольники; - классифицируют треугольники по сторонам: разносторонние, равнобедренные и равносторонние треугольники; - устанавливают соотношение между равнобедренным и	

	равносторонним треугольниками (равносторонний треугольник - частный случай равнобедренного); - понимают термин «периметр» и его значение, обозначение периметра – *P;* - имеют представление о периметре произвольного многоугольника (в том числе прямоугольника и квадрата) - находят периметр произвольного многоугольника;	6. Коллективная творческая работа «На площади Треугольников» **Формирование функциональной грамотности посредством проектной деятельности учащихся с применением <u>групповой работы</u>.** 7. Оригами «В гостях у сказки» **Игровая технология**
Круг и окружность (6 ч)	- распознают геометрическую фигуру: круг	
Геометрические тела (6 ч)	-устанавливают сходства и различия между телами разных наименований и одного наименования; - знают / понимают термины: основание, грань, ребро, вершина в применении к объемным телам; - выделяют предметы похожие на круг, находят основания, грани, ребра и вершины объемных тел.	

3 класс (34 ч)

Название раздела	Формируемые универсальные учебные действия	Виды деятельности (технологии)
Точка (3 ч)	- различают понятия точка «вне», «внутри», «над», «под»; - узнают свойство точек окружности; - различают расположение точек плоскости и окружности (на окружности, вне окружности);	1.Решение логических задач. **Игровая технология** 2.Черчение, графическое рисование – рисование одним цветом.

	- чертят окружность	
Линии (5 ч)	- распознают геометрические фигуры: линия, прямая, ломаная, луч, отрезок; - изображают прямые, лучи, отрезки, ломаные; -чертят изученные геометрические фигуры (точка, отрезок, луча) с помощью линейки и обозначать их буквами латинского алфавита.	3.Графический диктант. **Формирование функциональной (математической) грамотности посредством непростой задачи : разметки листа и изображения фигур на нём.** 4. Игра «Угадайка» - составление описаний. **Игровая технология**. 5.Конструирование из геометрических фигур «Лучший конструктор» **Игровая технология, элементы технологии проектной деятельности** 6.Изготовление (черчение) плана - проекта «Лучшая детская площадка» **Элементы здоровьесберегающей технологии, элементы технологии проектной деятельности** 7.Игра «Инженер-конструктор» (построение машины по заданным размерам) **Игровая технология**
Углы (5 ч)	- знают понятие «развернутый угол»; - устанавливают отношения между разными видами углов; - знают общепринятую единицу измерения углов - градус и его обозначение; - знают инструмент для измерения величины углов – транспортир; - сравнивают углы без измерений (на глаз, наложением); - сравнивают углы с помощью произвольно выбранных мерок; - строят углы заданной величины с помощью транспортира	
Многоугольники (10 ч)	- знакомятся с понятием «площадь»; - сравнивают площади фигур визуально и наложением; - определяют площадь фигуры с помощью квадратных мерок; - знают алгоритм приближенного вычисления площади фигуры с помощью палетки; - чертить прямоугольники по заданным значениям; длин сторон с помощью линейки;	

	- владеют понятием «квадратный сантиметр»; - знают способ вычисления площади прямоугольника с помощью формулы; - выявляют существенные свойства понятия «площадь»; - сравнивают площади фигур наложением. - измеряют площадь фигур с помощью мерки – квадрата; - измеряют площади плоских фигур с помощью палетки; - строят квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника; - используют формулы площади прямоугольника для решения практических задач.	8.Игра «Дорисуй правую половину», «Перевертыши» **Игровая технология**
Круг и окружность (5 ч)	- знакомятся с понятиями «круг», «окружность», «центр окружности»; - знакомятся с понятием «радиус окружности»; - различают понятия «круг», «окружность», «центр «окружности»; - чертят окружность с помощью циркуля; - строят окружность заданного радиуса с помощью циркуля.	9. Модульное конструирование «Замок» **Элементы здоровьесберегающей технологии, элементы технологии проектной деятельности**
Геометрические	– распознают цилиндр, конус,	

тела (6 ч)	пирамиду и различные виды призм: треугольную, четырехугольную и т.д. – используют термины: грань, ребро, основание, вершина, высота; – находят фигуры на поверхности пространственных тел и называть их; - определяют площадь полной поверхности призмы и пирамиды и боковой поверхности цилиндра; -строят развертки призм, пирамид, цилиндров и конусов	**Элементы технологии личностного развития**

4 класс (34 ч)

Название раздела	**Формируемые универсальные учебные действия**	**Виды деятельности**
Точка (1 ч)	Краткое повторение изученного в 1-3 классах	
Линии (1 ч)		
Углы (7 ч)	знают свойства сторон и углов прямоугольника и его частного случая – квадрата; - находят периметр и площадь прямоугольника и квадрата	1. Решение практических задач на установление свойств чисел и фигур, свойств геометрических образов и их отношений. **Формирование функциональной (математической) грамотности** 2. Изготовление настольного театра из конусов. **Игровая технология, элементы технологии проектной деятельности**
Многоугольники (10 ч)	- знают свойства диагоналей; прямоугольника - имеют представление о нахождение площади прямоугольного треугольника. Формула площади прямоугольного треугольника: S= (a*b) : 2. - имеют представление о нахождение площади произвольного; треугольника разными способами. - находят площадь прямоугольного треугольника,	

	произвольного треугольника; - определяют площадь произвольного многоугольника с использованием площадей прямоугольников и прямоугольных треугольников.	3.Театрализация: написание геометрических сказок и их инсценирование. **Элементы здоровьесберегающей технологии, игровая технология**. 4. Постановка коллективной сказки «Там на неведомых дорожках» **Элементы здоровьесберегающей технологии, игровая технология**. 5.Решение практической задачи «Измерение длины, ширины класса, коридора» **Формирование функциональной (математической) грамотности, элементы технологии проектной деятельности**
Круг и окружность (10 ч)	- знают свойство радиусов одной окружности; - различают окружность и круг; - строят окружность заданного радиуса с помощью циркуля	
Геометрические тела (5 ч включая раздел «Объём» - 3 ч) **Объём (3ч)**	- классифицируют изученные пространственные геометрические тела по разным основаниям. - имеют представление об объеме, способах его определения и единицах измерения; - знают общепринятые единицы измерения объема – кубический миллиметр, кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр, кубический километр, соотношение между ними; - вычисляют объем прямоугольного параллелепипеда с использованием длин трех его измерений, а так же площади его основания и высоты.	

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1.Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ с изменениями от 08.08.2024 г.

2.Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».

3.Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утв. приказом Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. № 286) с изменениями от 01.09.2024 г.

4.Федеральная образовательная программы начального общего образования (утв. приказом Минпросвещения России от 18 мая 2023 г.№ 372).

5.Письмо Минпросвещения России от 05.07.2022 N ТВ-1290/03 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Информационно-методическим письмом об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования").

6. Письмо Минпросвещения Российской Федерации от 15 августа 2022 года № 03-1190 «О направлении методических рекомендаций», с учетом СП 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

7. Концепция математического образования в Российской Федерации. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. N 2506-р г. Москва.

8. Основная общеобразовательная программа начального общего образования МБОУ «Школы № 6 с углубленным изучением отдельных предметов им. М.В. Ломоносова» городского округа Самара.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Методические материалы для учителя:

1.Моделируем внеурочную деятельность обучающихся. Методические рекомендации: пособие для учителей общеобразовательных учреждений /Ю.Ю.Баранова, А.В.Кисляков, М.И.Солодкова – М.: Просвещение, 2013.

2.Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. Д.В.Григорьев, П.В.Степанов. – М.Просвещение, 2010.

3. Никитин Б.П. Ступеньки творчества или Развивающие игры. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 1989.
4. Дьяченко О. М. Веракса Н.Е. Точка, точка, два крючочка. – М.: Педагоика, 1990.
5. Касабуцкий Н. И. Давайте поиграем: математические игры для детей 6 -7 лет/ Под ред А.А.Столяра – М.: Просвещение, 1991.

6. Мерзон А., Чекин А. Азбука математики. Тетрадь первая для детей 5-7 лет. – М.: Изд. «Лайда», 1994.
7. Первин Е., Первин Т. Догадайся, найди, реши. – Корпорация «Фёдоров», Самара, 1996.
8. Танграм: древняя китайская головоломка.
9. «Спичечный» конструктор.
10. ЛЕГО-конструкторы. Набор «Геометрические тела».

Методические материалы для ученика:

1. Первин Е., Первин Т. Догадайся, найди, реши. – Корпорация «Фёдоров», Самара, 1996.
2. Помодульные дидактические материалы, представленные на образовательной платформе (в том числе раздаточный материал и т. д.).
3. Конструкторы: «Танграм», «Спичечный конструктор», ЛЕГО-конструкторы. Набор «Геометрические тела».