

Министерство образования Московской области
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Макеевская основная школа»

Утверждено приказом
от 26 июня 2017 года № 68/9



Дополнительная общеразвивающая программа
общеинтеллектуальной направленности
«Гимнастика ума»

Возраст обучающихся: 10-11 лет
Срок реализации: 1 год

Автор составитель: Сенченкова Наталья
Викторовна, педагог дополнительного
образования

г.о.Зарайск, 2018

Пояснительная записка

Данная образовательная программа имеет общеинтеллектуальную направленность и организуется в форме кружка «Гимнастика ума».

Рабочая программа кружка «Гимнастика ума» создана на основе авторской программы Т.Д.Скопцевой. (Путешествие в страну Геометрию. 5 класс. Рабочая программа и технологические карты занятий внеурочной деятельности: учеб.-метод. Комплект/ авт.-сост. Т.Д.Скопцева. Волгоград: Учитель, 2015)

В Концепции духовно-нравственного воспитания российских школьников представлен современный национальный воспитательный идеал – высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, укорененный в духовных и культурных традициях русского народа.

Основными документами, на основании которых составлена программа, являются:

1. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
3. Постановление от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 “Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях”».
4. Основная образовательная программа МБОУ «Макеевская основная школа» обеспечивающие реализацию внеурочной деятельности в рамках федерального государственного образовательного стандарта.

Новизной данной программы является то, что она базируется на системно-деятельностном подходе, который создает основу для самостоятельного успешного усвоения учащимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности.

Программа предназначена для учащихся 5 классов и направлена на формирование методологических качеств учащихся (умение поставить цель и организовать ее достижение), а также креативных качеств (вдохновенность, гибкость ума, критичность, наличие своего мнения) и коммуникативных качеств, обусловленных необходимостью взаимодействовать с другими людьми, с объектами окружающего мира и воспринимать его информацию. В ходе решения системы геометрических задач у пятиклассников могут быть сформированы следующие способности:

- рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось; видеть трудности, ошибки);
- целеполагать (ставить и удерживать цели);
- моделировать (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное);
- проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи;
- вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументированно отклонять точки зрения других).

Актуальность данной программы обусловлена ее методологической значимостью: пятиклассники должны иметь мотивацию к обучению математике, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности и пространственное воображение. Материал создает основу математической грамотности, необходимой как тем, кто будет решать принципиальные задачи, связанные с математикой, так и тем, для кого математика не станет основной профессиональной деятельностью. Знания и умения, необходимые для развития интеллекта и пространственного мышления, могут стать основой для организации научно-исследовательской деятельности.

Данная программа относится к научно-познавательной деятельности, служит для раскрытия и реализации познавательных способностей учащихся, воспитания успешного поколения граждан страны, работающих на развитие собственных творческих возможностей.

Программа позволяет пятиклассникам ознакомиться со многими важнейшими вопросами математики на данном этапе обучения, расширить представление о геометрии как науке. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, усилит интерес учащихся к познавательной деятельности, будет способствовать общему интеллектуальному развитию.

Необходимым условием реализации данной программы является стремление развить у учащихся умение самостоятельно работать, ИКТ-компетенции, а также совершенствовать у детей навыки отстаивания собственной позиции по определенному вопросу.

Цели: развитие пространственного воображения и логического мышления с помощью ознакомления со свойствами геометрических фигур; знакомство с геометрией как с инструментом познания и преобразования окружающего мира; формирование информационной геометрической грамотности учащихся на основе самостоятельных исследований объектов и явлений окружающего мира и научного знания.

Задачи:

1. Усвоение геометрической терминологии и символики.
2. Сравнение и измерение геометрических величин.
3. Осмысленное запоминание и воспроизведение определений и свойств геометрических фигур и отношений.
4. Наблюдение геометрических форм в окружающих предметах и формирование абстрактных геометрических фигур исходя из опыта наблюдений.
5. Приобретение навыков работы с различными чертежными инструментами.
6. Формирование потребности к логическим обоснованиям и рассуждениям.
7. Развитие познавательного интереса.
8. Содействие воспитанию активности личности, культуры общения и нормативного поведения в социуме.

Адресат программы.

Возраст детей, участвующих в реализации данной общеразвивающей программы: от 10 до 11 лет. Программа «Гимнастика ума» разработана с учетом возрастных особенностей детей младшего школьного возраста и подростков 10 – 11 лет. Программа также может быть реализована на группах детей с ограниченными возможностями здоровья. Организация занятий в таких группах, прежде всего, предлагает учет индивидуальных и возрастных способностей учащихся и медико-психолого-педагогические характеристики.

Объем и сроки освоения программы.

Общеразвивающая программа «Гимнастика ума» разработана на 1 год обучения.

Комплектование группы происходит по желанию детей и заявлению родителей (законных представителей). Программа предусматривает изучение необходимых теоретических сведений по выполнению практических заданий.

Формы обучения.

Программой предусмотрена очная форма обучения (Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (глава 2, ст.17, п. 2)

Особенности организации образовательного процесса

Программа рассчитана на групповые занятия. Состав групп в объединении постоянный.

В основе предлагаемой программы лежит принцип доверительного сотрудничества, который рассматривает становление подобных отношений как показатель успешности и

завершённости дополнительной образовательной деятельности, развивающей личность подростка. За основу реализации программы взят личностно-ориентированный подход, в центре внимания которого стоит личность ребенка, стремящаяся к реализации своих творческих возможностей и удовлетворению своих познавательных запросов.

Режим занятий

Учебный год состоит из 35 учебной недели. Занятия в группе планируются следующим образом:

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 учебному часу (35 часов в год).

В летний период (каникулярное время) предусмотрено закрепление изученного и отработка практических навыков в виде практикумов.

Планируемый результат

Планируемые результаты освоения программы включают следующие направления: формирование универсальных учебных действий (личностных, регулятивных, коммуникативных, познавательных), учебную и общепользовательскую ИКТ-компетентность учащихся, опыт проектной деятельности, навыки работы с информацией.

Личностные результаты:

- готовность и способность учащихся к саморазвитию;
- мотивация деятельности;
- самооценка на основе критериев успешности этой деятельности;
- навыки сотрудничества в разных ситуациях, умения не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций;
- этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость.

Метапредметные результаты:

- развитие умений находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме;
- формирование умения видеть геометрическую задачу в окружающей жизни;
- развитие понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- овладение геометрическим языком, развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира;
- развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение элементарных знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также развитие умения на наглядном уровне применять систематические знания о них для решения простейших геометрических и практических задач;
- формирование умения изображать геометрические фигуры на бумаге.

Достичь планируемых результатов помогут педагогические технологии, использующие методы активного обучения. Примерами таких технологий являются игровые технологии.

Воспитательный эффект достигается по *двум уровням* взаимодействия – связь ученика с учителем и взаимодействие школьников между собой на уровне группы кружка.

Осуществляется приобретение школьниками:

- знаний о геометрии как части общечеловеческой культуры, как форме описания и методе познания действительности, о значимости геометрии в развитии цивилизации и современного общества;
- знаний о способах самостоятельного поиска, нахождения и обработки информации;
- знаний о правилах конструктивной групповой работы;

- навыков культуры речи.

Результат выражается в понимании сути наблюдений, исследований, умении поэтапно решать простые геометрические задачи и достигается во взаимодействии с учителем как значимым носителем положительного социального знания и повседневного опыта («педагог – ученик»).

Для достижения третьего уровня организуется творческая мастерская по изготовлению многогранников. Красочные тематические, сюжетные кубики найдут применение на уроках начальной школы или занятиях дошкольников. На школьном сайте размещаются информационные сообщения, результаты выполненных проектов, творческих работ кружковцев, занимательные задания, викторины для учащихся и т. д. (осуществление популяризации кружка). Дети приобретают первоначальные профессиональные навыки журналистики и пиар-менеджмента.

Данная образовательная программа обеспечивает развитие творческой активности, саморазвивающейся личности ребенка, его индивидуальных творческих способностей и личных качеств. Результат выражается в понимании сути наблюдений, исследований, умении поэтапно решать простые геометрические задачи и достигается во взаимодействии с учителем как значимым носителем положительного социального знания и повседневного опыта («педагог – ученик»).

Ожидаемые индивидуальные результаты от реализации программы:

В сфере **личностных** универсальных учебных действий у детей будут сформированы умение оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей: в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие; умение самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей).

В сфере **регулятивных** универсальных учебных действий учащиеся овладеют всеми типами учебных действий, включая способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее реализацию, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.

В сфере **познавательных** универсальных учебных действий учащиеся научатся выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, пользоваться библиотечными каталогами, специальными справочниками, универсальными энциклопедиями для поиска учебной информации об объектах.

В сфере **коммуникативных** универсальных учебных действий учащиеся научатся планировать и координировать совместную деятельность (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач группы; учет способностей различного ролевого поведения – лидер, подчиненный).

Одним из значимых результатов будет продолжение формирования ИКТ-компетентности учащихся.

Формы аттестации

Аттестация проводится в форме викторины, выставка работ воспитанников.

Система оценки результатов включает: оценку базовых знаний и навыков элементарного образования, оценку умений, оценку коллективно-индивидуальную (качество индивидуальной работы, общая итоговая работа).

Важным показателем эффективности реализации программы являются выставки творческих работ учащихся. Участие воспитанников объединения конкурсах требует большого эмоционального напряжения. По тому, каким образом учащиеся самостоятельно, без помощи педагога добиваются решения поставленной перед ними

задачи, делается вывод об эффективности применяемых методов и приёмов обучения, доступности материала, возросшему уровню творческого развития учащихся.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов

- Сертификаты, грамоты, дипломы;

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов

- Выпуск газеты;
- Участие в предметной неделе;
- Исследовательская работа;
- Защита творческих проектов.

Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы созданы необходимые и специальные условия соответствующие «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41)».

Кабинет для занятий – это светлое, просторное помещение. В нём есть достаточное дневное и вечернее освещение; его легко проветрить. Эстетическое оформление кабинета, чистота и порядок, правильно организованные рабочие места имеют большое воспитательное значение. Всё это дисциплинирует учащихся, способствует повышению культуры их труда и творческой активности.

Учебное оборудование кабинета включает комплект мебели, инструменты и приспособления, необходимые для организации занятий, хранения и показа наглядных пособий. Столы размещены так, чтобы естественный свет падает с левой стороны. Учебная мебель промаркирована. В кабинете есть доска, на которой выполняются графические работы, развешиваются плоские наглядные пособия. Экран служит для демонстрации отдельных слайдов, презентаций и т. д. В кабинете имеется компьютер для демонстрации изделий, мастер-классов (в режиме реального времени).

Оборудование и инструменты, необходимые для реализации программы: линейки, ножницы, карандаши, маркеры, мел, цветная бумага

Информационное обеспечение программы:

1. Набор геометрических фигур.
2. Компьютер, мультимедийный проектор.
3. Таблицы по геометрии для 7 класса.
4. Подборка ЦОР.

Учебный план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие.	1	1		
2	Геометрические фигуры на плоскости.	10	7	3	
3	Основные задачи на построение с помощью циркуля, линейки и транспортира.	3	2	1	
4	Геометрия вокруг нас.	10	2	8	
5	Симметрия.	4	2	2	
6	Орнамент. Бордюр.	3	1	2	
7	Занимательная геометрия.	3	1	2	
8	Обобщающее повторение	1	1		
	всего	35	17	18	

Содержание программы.

1 год обучения (35 часов)

Вводное занятие (1час)

Организационные вопросы. Правила техники безопасности на занятиях. Цели и задачи. Инструменты, необходимые для работы. Планируемые виды деятельности и результаты.

Теория. 1 час

Геометрические фигуры на плоскости (10 часов)

История возникновения и развития геометрии. Измерительные и чертежные инструменты. Простейшие геометрические фигуры: точка, прямая, плоскость. Виды углов, умения обозначения, различения. Классификация углов. Биссектриса угла. Величина угла. Вертикальные и смежные углы. Построение окружности. Работа с понятиями «центр», «радиус», «диаметр», «хорда». Треугольник и его элементы. Классификация треугольников по углам и сторонам.

Теория. 7часов

Практика. 3часа

Основные задачи на построение с помощью циркуля, линейки и транспортира. (3 часа)

Выполнение тематических лабораторных работ.

Теория. 2часа

Практика. 1час

Геометрия вокруг нас. (10 часов)

Участие во внеклассных мероприятиях предметной недели. Выпуск газеты. Проектно-исследовательская деятельность. Защита творческих заданий, проектов

Теория. 2 часа

Практика. 8 часов

Симметрия. (4 часа)

Осевая и центральная симметрия. Определение фигур, обладающих осью симметрии. Построение симметричных фигур. Использование симметрии в жизни человека. Симметрия в природе (парковые занятия).

Теория. 2 часа

Практика. 2 часа

Орнамент. Бордюры. (3 часа)

Понятия «орнамент», «бордюры». Выполнение орнаментов, бордюров. Расширение знаний учащихся о практическом применении геометрии. Орнамент в народном художественном ремесле. Орнаменты и узоры.

Теория. 1 час

Практика. 2 часа

Занимательная геометрия (3 часа)

Развитие «геометрического зрения». Решение занимательных геометрических задач. Геометрические задачи на вычерчивание фигур без отрыва карандаша от бумаги. Задачи на разрезание. Простейшие многогранники (прямоугольный параллелепипед, куб), изготовление моделей простейших многогранников.

Теория. 1 час

Практика. 2 часа

Обобщающее повторение(1час)

Теория. 1 час

Методическое обеспечение программы

Программа «Гимнастика ума» является программой раннего изучения предмета «Геометрия» в основной школе и предусматривает включение упражнений, которые отличаются новизной и необычностью математической ситуации. У пятиклассников появляется желание отказаться от образца, проявить самостоятельность, что способствует развитию у них сообразительности и любознательности. Программа обеспечивает разностороннюю пропедевтику систематического курса геометрии, влияет на общее развитие детей, так как позволяет использовать в индивидуальном познавательном опыте ребенка различные составляющие его способностей. В дальнейшем учитель может использовать опережающее обучение геометрии в 7 классе или перераспределить время для ликвидации пробелов в знаниях учащихся (состав кружка – единый класс). Содержание программы соответствует целям и задачам основной образовательной программы общего образования, в которой предусмотрено духовно-нравственное, социальное, личностное и интеллектуальное развитие учащихся.

Весь образовательный процесс в объединении носит развивающий характер, т. е. направлен на развитие природных задатков учащихся, реализацию их интересов и способностей. Выбор методов обучения определяется с учётом возможностей каждого члена детского коллектива, возрастных и психофизиологических особенностей детей и подростков; с учётом направления образовательной деятельности, возможностей

материально-технической базы, занятий и др. Основным методом проведения занятий является *практическая работа*. Этот метод активно применяется на всех этапах обучения. Основной целью практической работы является применение теоретических знаний учащихся.

Среди других методов активно используются:

словесно – наглядный;

проблемно-поисковый;

игровой.

Метод воспитания:

- беседы с учащимися по разным темам программы;

- различные конкурсные и игровые программы, викторины.

Основными формами организации образовательного процесса являются:

Групповая

Ориентирует обучающихся на создание «творческих пар», которые выполняют более сложные работы. Групповая форма позволяет ощутить помощь со стороны друг друга, учитывает возможности каждого, ориентирована на скорость и качество работы.

Фронтальная

Предполагает подачу учебного материала всему коллективу обучающихся детей через беседу или лекцию. Фронтальная форма способна создать коллектив единомышленников, способных воспринимать информацию и работать творчески вместе.

Индивидуальная

Предполагает самостоятельную работу обучающихся, оказание помощи и консультации каждому из них со стороны педагога. Это позволяет, не уменьшая активности ребенка, содействовать выработке стремления и навыков самостоятельного творчества по принципу «не подражай, а твори».

Индивидуальная форма формирует и оттачивает личностные качества обучающегося, а именно: трудолюбие, усидчивость, аккуратность, точность и четкость исполнения.

Данная программа способствует через обучение и воспитание расширению кругозора, развитию творческих способностей обучаемых.

С целью более полного вовлечения учащихся в учебный процесс использую разнообразные формы занятия: игра; конкурс, презентация, творческая мастерская, экскурсия.

Для проведения успешных занятий используются различные технологии:

- *проблемного обучения* – учащиеся самостоятельно находят пути решения той или иной задачи, поставленной педагогом, используя свой опыт, творческую активность
- *дифференцированного обучения* – используется метод индивидуального обучения
- *лично-ориентированного обучения* – через самообразование происходит развитие индивидуальных способностей
- *развивающего обучения* – учащиеся вовлекаются в различные виды деятельности;
- *игрового обучения* – через игровые ситуации, используемые педагогом, происходит закрепление пройденного материала (различные конкурсы, викторины и т.д.).
- *здоровьесберегающие технологии*- проведение физкультурных минуток, пальчиковой гимнастики во время занятий, а также беседы по правилам дорожного движения, «Минуток безопасности» перед уходом учащихся домой.

Данная программа построена на принципах: лично – ориентированной направленности, гуманизации, увлекательности, творчества, доступности, коллективности, системности.

Дидактические материалы

Дидактическое обеспечение программы располагает широким набором материалов и включает:

- видеоматериалы, по разделам занятий;
- литературу для обучающихся;
- методическую копилку игр (для физкультминуток и на сплочение детского коллектива);
- иллюстративный материал по разделам программы (ксерокопии, рисунки, таблицы, тематические альбомы и др.);
- раздаточный материал (шаблоны, карточки);
- технологические карты по различным темам программы и т.д.

Литература для педагога.

1. Путешествие в страну Геометрию. 5 класс. Рабочая программа и технологические карты занятий внеурочной деятельности: учеб.-метод. Комплект/ авт.-сост. Т.Д.Скопцева. Волгоград: Учитель, 2015
2. Григорьев, Д. В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор : пособие для учителя / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. – М. : Просвещение, 2010. – 223 с. – (Стандарты второго поколения).
3. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий : пособие для учителя / под ред. А. Г. Асмолова. – М. : Просвещение, 2010. – 159 с. – (Стандарты второго поколения).

Интернет-ресурсы.

1. Григорьев, Д. В. Методический конструктор внеурочной деятельности школьников / Д. В. Григорьев, П. В. Степанов. – Режим доступа : <http://www.tiuu.ru/content/pages/228.htm>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа : www.school-collection.edu.ru
3. Математика : учеб.-метод. газ. – М. : ИД «Первое сентября», 1999, 2003, 2004. – Режим доступа : <http://mat.1september.ru>
4. Методики игровой педагогики. – Режим доступа : <http://summercamp.ru>
5. Программа МОУ Гимназия города Юрги. Рабочая программа внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению «Первые шаги» / авт.-сост. В. И. Кабышева, Н. И. Кузьминых. – Режим доступа : http://imc-belovo.ucoz.ru/index/bank_programm_vneurochnoj_dejatelnosti/0-92
6. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – Режим доступа : <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2588>
7. Физкультпаузы на уроках и дома. – Режим доступа : <http://www.trud-prk.narod.ru/p59aa1.html>

Литература для учащихся.

1. Лебединцева, Е. А. Математика. 5 класс. Тетради № 1, 2 : задания для обучения и развития учащихся (дополнение к учебнику Н. Я. Виленкина «Математика. 5 класс») / Е. А. Лебединцева, Е. Ю. Беленкова. – М. : Интеллект-Центр, 2015.

Календарный учебный график
Дополнительная общеразвивающая программа «Гимнастика ума»
(базовый уровень)

Год обучения: 1 год обучения

Время проведения занятий:

Пятница 14.55 – 15.40

Место проведения занятий: МБОУ «Макеевская основная школа», каб. 8

№ п\п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1	сентябрь	07	14.55-15.40	Беседа	1	Вводное занятие	Устный опрос, наблюдение
2	сентябрь	14	14.55-15.40	Беседа, практикум	1	Точка, линия, прямая	Устный опрос, практическая работа
3	сентябрь	21	14.55-15.40	Беседа, практикум	1	Виды углов	Устный опрос, практическая работа
4	сентябрь	28	14.55-15.40	Беседа, практикум	1	Окружность. Круг	Устный опрос, практическая работа
5	октябрь	05	14.55-15.40	Практикум	1	Лабораторная работа 1 «Отрезок. Луч. Окружность»	Практическая работа
6	октябрь	12	14.55-15.40	Практикум	1	Рисуем на асфальте (парковое занятие)	практическая работа
7	октябрь	19	14.55-15.40	Беседа, практикум	1	Измерение углов	Устный опрос, практическая работа
8	октябрь	26	14.55-15.40	Практикум	1	Лабораторная работа 2 «Угол»	практическая работа
9	ноябрь	02	14.55-15.40	Беседа, практикум	1	Биссектриса угла	Устный опрос, практическая работа
10	ноябрь	16	14.55-15.40	Беседа, практикум	1	Смежные углы	Устный опрос, практическая работа
11	ноябрь	23	14.55-15.40	Беседа, практикум	1	Вертикальные углы	Устный опрос, практическая работа
12	ноябрь	30	14.55-15.40	Практикум	1	Лабораторная работа 3 «Сравнение углов»	Устный опрос, практическая работа
13	декабрь	07	14.55-	Беседа,	1	Треугольники	Устный опрос,

			15.40	практическая работа			практическая работа
14	декабрь	14	14.55-15.40	Беседа, практикум	1	Треугольники	Устный опрос, практическая работа
15	декабрь	21	14.55-15.40	Практикум	1	Выпуск газеты	практическая работа
16	декабрь	28	14.55-15.40	Практикум	1	Выпуск газеты	практическая работа
17	январь	18	14.55-15.40	Практикум	1	Подготовка к внеклассным мероприятиям предметной недели	практическая работа
18	январь	25	14.55-15.40	Практикум	1	Участие во внеклассных мероприятиях предметной недели	практическая работа
19	февраль	01	14.55-15.40	Беседа, практикум	1	Геометрия вокруг нас	Устный опрос, практическая работа
20	февраль	08	14.55-15.40	Беседа, практикум	1	Проектно-исследовательская деятельность	Устный опрос, практическая работа
21	февраль	15	14.55-15.40	Практикум	1	Проектно-исследовательская деятельность	Устный опрос, практическая работа
22	февраль	22	14.55-15.40	Практикум	1	Проектно-исследовательская деятельность	Устный опрос, практическая работа
23-24	март	01 Уплотнение 8 марта	14.55-15.40	Практикум	1	Защита творческих заданий, проектов.	Устный опрос, практическая работа
25	март	15	14.55-15.40	Беседа, практикум	1	Осевая симметрия	Устный опрос, практическая работа
26	март	22	14.55-15.40	Практикум	1	Центральная симметрия	практическая работа
27	апрель	05	14.55-15.40	Беседа, практикум	1	Симметрия вокруг нас (парковое занятие)	Устный опрос, практическая работа
28	апрель	12	14.55-15.40	Практикум	1	Симметрия вокруг нас (парковое занятие)	практическая работа
29	апрель	19	14.55-15.40	Беседа, практикум	1	Орнамент и бордюр	практическая работа
30-	апрель	26	14.55-	Практикум	1	Орнамент и	практическая

31		уплотнение 3 мая	15.40			бординг	работа
32-33	май	17 уплотнение 10 мая	14.55-15.40	Беседа, практикум	1	Решение занимательных геометрических задач	Устный опрос, практическая работа
34	май	24	14.55-15.40	Практикум	1	Решение занимательных геометрических задач	практическая работа
35	май	31	14.55-15.40	Практикум	1	Обобщающее повторение	практическая работа
					35		