

**Областное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Алексеевская средняя общеобразовательная школа»  
Белгородской области**

**Рассмотрено**

на заседании педагогического совета  
протокол №12 от 25.08.2023 г.

**«Утверждено»**

Директор ОГБОУ «Алексеевская  
СОШ»  
Овчаренко С.Н.  
Приказ от 25.08.2023 г. №93

Приложение  
к основной образовательной программе основного общего образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Наглядная геометрия. Базовый уровень»  
для обучающихся 5 классов**

Учитель: Смирнова Людмила Алексеевна  
Сердюкова Ивета Генриховна

2023

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному курсу «Наглядная геометрия» для обучающихся 5 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Одной из важнейших задач школы является воспитание культурного, всесторонне развитого человека, воспринимающего мир как единое целое. Каждая из учебных дисциплин объясняет ту или иную сторону окружающего мира, изучает ее, применяя для этого разнообразные методы.

Геометрия – это раздел математики, являющийся носителем собственного метода познания мира, с помощью которого рассматриваются формы и взаимное расположение предметов, развивающий пространственные представления, образное мышление обучающихся их изобразительно-графические умения и приёмы конструктивной деятельности, т.е. формирует геометрическое мышление. Геометрия дает учителю уникальную возможность развивать ребёнка на любой стадии формирования его интеллекта. Три ее основные составляющие: фигуры, логика и практическая применимость позволяют гармонично развивать образное и логическое мышление ребенка любого возраста, воспитывать у него навыки познавательной, творческой и практической деятельности.

Целью изучения досистематического курса геометрии – курса наглядной геометрии является всестороннее развитие геометрического мышления обучающихся с помощью методов геометрической наглядности. Изучение и применение этих методов в конкретной задачной и житейской ситуациях способствуют развитию наглядно-действенного и наглядно-образного видов мышления. Геометрия как учебный предмет обладает большим потенциалом в решении задач согласования работы образного и логического мышления, так как по мере развития геометрического мышления возрастает его логическая составляющая. Содержание курса «Наглядная геометрия» и методика его изучения обеспечивают развитие творческих способностей ребенка (гибкость его мышления, «геометрическую зоркость», интуицию, воображение). Вместе с тем наглядная геометрия обладает высоким эстетическим потенциалом,

огромными возможностями для эмоционального и духовного развития человека. В процессе решения различных задач развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Одной из важнейших задач в преподавании наглядной геометрии является вооружение обучающихся геометрическим методом познания мира, а также определенным объемом геометрических знаний и умений, необходимых ученику для нормального восприятия окружающей действительности. Выделение особого «интуитивного» пропедевтического курса геометрии, нацеленного на укрепление и совершенствование системы геометрических представлений, решает основные проблемы. С одной стороны, это способствует предварительной адаптации учащихся к регулярному курсу геометрии, с другой — может обеспечить достаточный уровень геометрических знаний в гуманитарном секторе школьного образования, давая возможность в дальнейшем высвободить часы для углубленного изучения других предметов без нанесения ущерба развитию ребенка. Приобретение новых знаний обучающимися осуществляется в основном в ходе их самостоятельной деятельности. Среди задачного и теоретического материала акцент делается на упражнения, развивающие «геометрическую зоркость», интуицию и воображение обучающихся. Уровень сложности задач таков, чтобы их решения были доступны большинству обучающихся. Темы, изучаемые в наглядной геометрии, не связаны жестко друг с другом, что допускает возможность перестановки изучаемых вопросов, их сокращение или расширение.

*Целью изучения* до систематического курса геометрии – курса наглядной геометрии является всестороннее развитие геометрического мышления обучающихся с помощью методов геометрической наглядности, а также:

- систематизация имеющихся геометрических представлений и формирование основ геометрических знаний, необходимых в дальнейшем при изучении систематического курса в 7—9 классах;
- формирование изобразительно-графических умений и приемов конструктивной деятельности;
- развитие образного и логического мышления;
- формирование пространственных представлений, познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

*Задачи курса «Наглядная геометрия»*

- вооружить учащихся определенным объемом геометрических знаний и умений, необходимых им для нормального восприятия окружающей деятельности;
- познакомить учащихся с геометрическими фигурами и понятиями на уровне представлений, изучение свойств на уровне практических исследований, применение полученных знаний при решении различных задач;
- развивать логическое мышление учащихся, которое, в основном, соответствует логике систематического курса, а во-вторых, при решении

соответствующих задач, как правило, “в картинках”, познакомить обучающихся с простейшими логическими операциями.

На занятиях наглядной геометрии предусмотрено решение интересных головоломок, занимательных задач, бумажных геометрических игр и т.п. Этот курс поможет развить у ребят смекалку и находчивость при решении задач.

Согласно учебному плану в 5 классе отводится 1 учебный час в неделю, всего 34 учебных часа.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **5 КЛАСС**

#### **Первые шаги в геометрии**

История развития геометрии. Инструменты для построений и измерений в геометрии

#### **Пространство и размерность**

Одномерное пространство. Двумерное пространство. Перспектива. Куб и пирамида, их изображения на плоскости.

#### **Простейшие геометрические фигуры**

Геометрические понятия: точка, прямая, отрезок, луч, угол. Виды углов: острый, прямой, тупой, развернутый. Измерение углов с помощью транспортира. Вертикальные и смежные углы. Диагональ квадрата. Биссектриса угла.

#### **Конструирование из Т**

Конструирование на плоскости и в пространстве, а также на клетчатой бумаге из частей буквы Т.

#### **Куб и его свойства**

Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника. Куб: вершины, ребра, грани, диагональ, противоположные вершины. Развертка куба.

#### **Задачи на разрезание и складывание фигур**

Равенство фигур при наложении. Способы разрезания квадрата на равные части. Разрезание многоугольников на равные части. Игра «Пентамино». Конструирование многоугольников.

#### **Треугольник**

Многоугольник. Треугольник: вершины, стороны, углы. Виды треугольников (разносторонний, равнобедренный, равносторонний, остроугольный, прямоугольный, тупоугольный). Пирамида. Правильная треугольная пирамида (тетраэдр). Развертка пирамиды. Задачи на построения.

#### **Правильные многогранники**

Тetraэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр. Формула Эйлера. Развертки правильных многогранников.

#### **Геометрические головоломки**

Игра «Танграм». Составление заданных многоугольников из ограниченного числа фигур.

#### **Измерение длины**

Единицы измерения длины. Старинные единицы измерения. Эталон измерения длины — метр. Единицы измерения приборов. Точность измерения.

### **Измерение площади и объема**

Единицы измерения площади. Измерение площади фигуры с избытком и с недостатком. Приближенное нахождение площади. Единицы измерения объема.

### **Вычисление длины, площади и объема**

Нахождение площади фигуры и объема. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Формулы площадь и периметра прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда.

### **Окружность**

Окружность и круг и их элементы. Правильный многоугольник, вписанный в окружность.

### **Геометрический тренинг**

Занимательные задачи на подсчет геометрических фигур в различных плоских конфигурациях.

### **Топологические опыты**

Лист Мебиуса. Опыты с листом Мебиуса. Граф, узлы графа. Возможность построения графа одним росчерком.

### **Задачи со спичками**

Занимательные задачи на составление геометрических фигур из спичек.

### **Зашифрованная переписка**

Поворот. Шифровка с помощью 64-клеточного квадрата.

### **Задачи, головоломки, игры**

Деление фигуры на части. Игры со спичками, с многогранниками.

### **Фигурки из кубиков и их частей**

Метод трёх проекций

### **Параллельность и перпендикулярность**

Перпендикулярные, параллельные и скрещивающиеся прямые. Построение параллельных и перпендикулярных прямых.

### **Параллелограммы**

Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат. Опыты с листом. Золотое сечение.

### **Координаты, координаты, координаты...**

Параллели и меридианы (широта, долгота). Координатная ось, координатная плоскость.

### **Оригами**

Изготовление фигурок из бумаги.

### **Замечательные кривые**

Конические сечения (эллипс, гипербола, парабола). Спираль Архимеда, синусоида, кардиоида, циклоида, гипоциклоиды.

### **Кривые дракона**

Коды для рисования кривых дракона. Правило для перехода от одного кода к другому. Построение кривой дракона.

## **Лабиринты**

Три метода выхода из лабиринтов.

## **Геометрия клетчатой бумаги**

Построения перпендикуляра к отрезку с помощью линейки. Построение прямоугольного треугольника и квадрата по заданной площади.

## **Зеркальное отражение**

Получение изображений при зеркальном отражении от одного и нескольких зеркал.

## **Симметрия**

Осевая симметрия. Зеркальная симметрия как частный случай осевой. Центральная симметрия.

## **Бордюры**

Бордюры — линейные орнаменты. Получение симметричных фигур: трафареты, орнаменты, бордюры. Применение параллельного переноса, зеркальной симметрии (с вертикальной и горизонтальной осями), поворота и центральной симметрии.

## **Орнаменты**

Плоские орнаменты — паркетные. Выделение ячейки орнамента. Построение орнаментов и паркетов.

## **Симметрия помогает решать задачи**

Построение фигур при осевой симметрии. Расстояние от точки до прямой. Свойство касательной к окружности.

## **Одно важное свойство окружности**

Вписанный прямоугольный треугольник. Вписанный и центральный угол.

## **Задачи, головоломки, игры**

Деление фигуры на части. Игры со спичками, с многогранниками.

# **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»**

## **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Наглядная геометрия» характеризуются:

### ***1) патриотическое воспитание:***

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

### ***2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:***

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

### **3) трудовое воспитание:**

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

### **4) эстетическое воспитание:**

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

### **5) ценности научного познания:**

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

### **6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

### **7) экологическое воспитание:**

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

### **8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### ***Базовые логические действия:***

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### ***Базовые исследовательские действия:***

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

#### ***Работа с информацией:***

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

#### ***Коммуникативные универсальные учебные действия:***



- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

### ***Регулятивные универсальные учебные действия***

#### ***Самоорганизация:***

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

#### ***Самоконтроль, эмоциональный интеллект:***

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в 5 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

- Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

- Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.
- Использовать терминологию, связанную с углами: вершина, сторона, с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ, с окружностью: радиус, диаметр, центр.
- Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки.
- Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.
- Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.
- Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.
- Распознавать виды треугольников, измерять их углы.
- Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие.
- Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, измерения, находить измерения параллелепипеда, куба.
- Изображать пирамиду, куб, прямоугольный параллелепипед.
- Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям, пользоваться единицами измерения объёма.
- Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях.
- Различать параллельные, перпендикулярные и скрещивающиеся прямые, выполнять построения параллельных и перпендикулярных прямых.
- Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой. Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.
- Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.
- Различать осевую, центральную и зеркальную симметрии.
- Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.
- Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия, использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии.
- Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов, распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

- Познакомятся с коническими сечениями и различными кривыми в пространстве.
- Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
5 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Введение	2			Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/</a>
2.	Геометрические фигуры	8		2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866b724">https://m.edsoo.ru/8866b724</a>
3.	Конструирование	6		2	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/478c416f">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/478c416f</a>
4.	Измерение геометрических величин	3			Библиотека РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1484/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1484/</a>
5.	Геометрический тренинг и топологические опыты	2			
6.	Виды кривых	3			
7.	Симметрия	5		1	Библиотека РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2010/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2010/</a>
8.	Занимательная геометрия	5	1	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	1	6	

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Первые шаги в геометрии	1			<a href="https://videouroki.net/video/1-pervye-shagi-v-geometrii.html">https://videouroki.net/video/1-pervye-shagi-v-geometrii.html</a>
2.	Пространство и размерность	1			
3.	Простейшие геометрические фигуры	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866b724">https://m.edsoo.ru/8866b724</a>
4.	Конструирование из Т. Практическая работа №1	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/478c416f">https://lesson.academy-content.myschool.edu.ru/lesson/478c416f</a>
5.	Куб и его свойства	1			
6.	Задачи на разрезание и складывание фигур.	1		1	
7.	Треугольник	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a">https://m.edsoo.ru/f2a1ad2a</a>
8.	Правильные многогранники. Практическая работа №3	1		1	Библиотека РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/6018/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/6018/</a>
9.	Геометрические головоломки	1			
10.	Измерение длины	1			
11.	Измерение площади и объема	1			

12.	Вычисление длины, площади и объема	1			Библиотека РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1484/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1484/</a>
13.	Окружность	1			Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a0d684">https://m.edsoo.ru/f2a0d684</a>
14.	Геометрический тренинг. Решение занимательных	1			
15.	Топологические опыты	1			
16.	Задачи со спичками	1			
17.	Зашифрованная переписка. Задачи, головоломки, игры	1			
18.	Фигурки из кубиков и их частей	1			
19.	Параллельность и перпендикулярность	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8866f086">https://m.edsoo.ru/8866f086</a>
20.	Параллелограммы	1			Библиотека РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/1499/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/1499/</a>
21.	Координаты, координаты, координаты...	1		1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/f2a319c6">https://m.edsoo.ru/f2a319c6</a>
22.	Оригами	1			
23.	Замечательные кривые	1			
24.	Кривые дракона	1			
25.	Лабиринты	1			

26.	Геометрия клетчатой бумаги	1			
27.	Зеркальное отражение	1			
28.	Симметрия. Практическая работа №6	1		1	Библиотека РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2010/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2010/</a>
29.	Бордюры	1			
30.	Орнаменты	1			
31.	Симметрия помогает решать задачи	1			Библиотека РЭШ <a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/2010/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/2010/</a>
32.	Одно важное свойство окружности	1			
33.	<b>Итоговая контрольная работа на промежуточной аттестации по учебному курсу «Наглядная</b>	1	1		
34.	Задачи, головоломки, игры	1			
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		34	1	6	

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система с использованием индивидуальных, групповых, парных, фронтальных форм организации учебного процесса.

Для текущего контроля с учетом особенностей класса планируются текущие самостоятельные и проверочные, практические работы в рамках темы в виде фрагмента урока.

Контроль образовательных результатов предусматривает проведение контрольной работы.

В таблице представлены оценочные средства (оценочные материалы), применяемые в рамках текущего и промежуточного контроля:

Учебный предмет	Класс	Перечень используемых оценочных средств (оценочных материалов)/КИМы	Электронные материалы, дополнительные материалы
Наглядная геометрия	5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Математика. Наглядная геометрия: 5-6-е классы: базовый уровень: учебник / И.Ф. Шарыгин, Л.Н. Ергенжиева. – 11-е изд.стер. – Москва: Просвещение, 2023.</li><li>• Математика. Наглядная геометрия 5—6 классы. Методические рекомендации к учебнику И. Ф. Шарыгина, Л. Н. Ерганжиевой / Москва: Просвещение, 2023</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="https://eruditov.net/publ/geometrya/2">https://eruditov.net/publ/geometrya/2</a></li><li>• Шарыгин И. Ф. Задачи на смекалку 5—6 классы: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений — М.: Просвещение, 2010.</li></ul>