

Муниципальный округ Горноуральский Свердловской области
«Башкарская средняя общеобразовательная школа»
филиал Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
средней общеобразовательной школы № 2

РАССМОТРЕНО

На заседании ШМО
Учителей ЕМЦ
Руководитель ШМО
 /М.Н. Южакова

Протокол № 5
от «20» июня 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР



Е.П. Фалалеева

от «23» июня 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор


И.С. Паньшина

Приказ № 85-Д
от «25» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Наглядная геометрия»

для обучающихся 5-6 классов

с. Башкарка
2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному курсу «Наглядная геометрия» линии УМК Т. Г. Ходот, А. Ю. Ходот для 5 и 6 классов составлена на основе:

- Приказа Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N 1577);

- авторской программы по наглядной геометрии Т. Г. Ходот, А. Ю. Ходот, О. А. Дмитриевой, разработанной в соответствии с федеральным государственным стандартом основного общего образования.

Рабочая программа предназначена для изучения курса «Наглядная геометрия» в 5 - 6 классах по учебнику:

Класс	№ учебника в ФП	Предметная область	Автор	Издательство
5	2.1.2.3.1.2.1.	Наглядная геометрия, 5 класс	Т.Г.Ходот, А.Ю.Ходот	Просвещение
6	2.1.2.3.1.2.2.	Наглядная геометрия, 6 класс	Т.Г.Ходот, А.Ю.Ходот	Просвещение

Описание места учебного курса в учебном плане

Класс/Часы	5-й класс	6-й класс
В неделю	1	1
За год	34	34

Планируемые результаты освоения учебного курса

5 класс:

Личностными результатами изучения учебного курса «Наглядная геометрия» являются:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

Метапредметными результатами изучения учебного курса «Наглядная геометрия» являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;
- самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;

– уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, позволяющие продвигаться по всем шести линиям развития.

1-я ЛР – Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.

2-я ЛР – Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.

3-я ЛР – Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.

4-я ЛР – Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.

5-я ЛР – Независимость и критичность мышления.

6-я ЛР – Воля и настойчивость в достижении цели.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;

- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;

- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами изучения предмета «Математика» являются:

- осознание значения математики для повседневной жизни человека;

- представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

- практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:

- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;

- решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;

- изображать фигуры на плоскости;

- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;

- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;

- распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- строить на координатном луче точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

6 класс:

Личностными результатами изучения учебного курса «Наглядная геометрия» являются:

- ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметными результатами изучения учебного курса «Наглядная геометрия» являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при

необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);

– в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

– анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

– осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);

– строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

– создавать математические модели;

– составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).

Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);

– вычитывать все уровни текстовой информации;

– уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;

– понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;

– самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;

– уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, позволяющие продвигаться по всем шести линиям развития.

1-я ЛР – Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.

2-я ЛР – Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.

3-я ЛР – Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.

4-я ЛР – Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.

5-я ЛР – Независимость и критичность мышления.

6-я ЛР – Воля и настойчивость в достижении цели.

Коммуникативные УУД:

– самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметными результатами изучения предмета «Математика» являются:

- осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
 - распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
 - проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
 - использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
 - строить на координатном луче точки по заданным координатам, определять координаты точек;
 - читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;

- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

По окончании изучения курса обучающийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунки, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять её градусную меру;
- распознавать и изображать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Обучающийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представление о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развертки для выполнения практических расчётов.

Содержание учебного курса «Наглядная геометрия»

5 класс:

Введение. Начальные понятия, 4ч.

- Первые шаги в геометрии. Ознакомление учащихся с новым предметом – геометрия, обобщить и систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах, которые рассматривались в начальной школе.

Отрезок. Конструкции из отрезков, 16 ч.

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.

Углы. Конструкции из углов, 7ч.

- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Измерения, 8ч.

- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Окружность и круг. Длина окружности.

- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.

- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры разверток многогранников, цилиндра, конуса. Понятия и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.

6 класс:

Повторение. Знакомые и новые понятия (5ч)

Хорда, перпендикулярность прямой и плоскости. Отношения отрезков. Подобие фигур. Масштаб. Некоторые замечательные отношения в геометрии.

Отношение и пропорциональность отрезков, подобные фигуры, золотое сечение.

Взаимное расположение фигур (14 ч)

Расстояния (между точками, от точки до фигуры, прямой и плоскости). Высоты геометрических фигур. Параллельность. Параллельные прямые: определение и построение. Скрещивающиеся прямые.

Расстояния, параллельность на плоскости и в пространстве, применение параллельности для конструирования плоских и пространственных фигур, координаты.

Четырехугольники с параллельными сторонами. Получение фигур из параллельных отрезков. Где мы встречаемся с координатами. Прямоугольные координаты на плоскости.

Движение фигур (7ч)

Понятие преобразования фигур. Параллельный перенос. Поворот фигуры на плоскости. Осевая симметрия фигур. Центральная симметрия фигур. Зеркальная симметрия.

Движения плоскости и пространства, параллельный перенос, поворот, симметрия центральная, осевая и зеркальная.

Конструкции из равных фигур (9ч)

Использование движений для получения новых фигур. Бордюры. Паркет. Орнаменты. Фигуры, обладающие симметрией. Правильные многогранники. Итоговое повторение.

Применение различных видов движений плоскости, построение бордюров и паркетов, элементы симметрии фигур.

Тематическое планирование

5 класс

№	Тема /раздел	Ключевые воспитательные задачи	Формы работы	Кол-во часов
1	Введение. Начальные понятия	- проявление 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	Уроки совершенствования знаний, умений и навыков, обобщения и систематизации знаний, выполнение индивидуальных задания, комбинированные уроки; уроки контроля и коррекции знаний, умений и навыков.	4
2	Отрезок, конструкции из отрезков.	- воспитание познавательной активности, интереса и инициативы воспитывать у учащихся уверенность в себе, своих силах и возможностях; - воспитывать у учащихся волю, способность к преодолению трудностей в профессиональной деятельности	Уроки изучения нового учебного материала, совершенствования знаний, умений и навыков, обобщения и систематизации знаний, выполнение индивидуальных задания, комбинированные уроки; уроки контроля и коррекции знаний, умений и навыков.	16
3	Углы. Конструкции из углов	- способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; - умению видеть математические закономерности в искусстве.	Уроки изучения нового учебного материала, совершенствования знаний, умений и навыков, обобщения и систематизации	7

			знаний, выполнение индивидуальных задания, комбинированные уроки; уроки контроля и коррекции знаний, умений и навыков.	
4	Наглядные представления о пространственных фигурах	- 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.	Уроки изучения нового учебного материала, совершенствования знаний, умений и навыков, обобщения и систематизации знаний, выполнение индивидуальных задания, комбинированные уроки; уроки контроля и коррекции знаний, умений и навыков.	8

6 класс

№	Тема /раздел	Ключевые воспитательные задачи	Формы работы	Кол-во часов
1	Повторение. Знакомые и новые понятия	- 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.	Уроки совершенствования знаний, умений и навыков, обобщения и систематизации знаний, выполнение индивидуальных задания, комбинированные уроки; уроки контроля и коррекции знаний, умений и навыков.	5
2	Взаимное расположение	- установкой на активное участие в решении практических задач математической	Уроки изучения нового учебного	14

	фигур	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.	материала, совершенствования знаний, умений и навыков, обобщения и систематизации знаний, выполнение индивидуальных задания, комбинированные уроки; уроки контроля и коррекции знаний, умений и навыков.	
3	Движение фигур	- способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; -умению видеть математические закономерности в искусстве.	Уроки изучения нового учебного материала, совершенствования знаний, умений и навыков, обобщения и систематизации знаний, выполнение индивидуальных задания, комбинированные уроки; уроки контроля и коррекции знаний, умений и навыков.	7
4	Конструкции из равных фигур	- 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.	Уроки изучения нового учебного материала, совершенствования знаний, умений и навыков, обобщения и систематизации знаний, выполнение индивидуальных задания, комбинированные уроки; уроки контроля и коррекции знаний, умений и навыков.	9

Календарно-тематическое планирование по учебному курсу «Наглядная геометрия»

5 класс

№	Название раздела/темы	Количество часов	Дата проведения		Примечание
			План	Факт	
Введение. 1ч.					
1	Введение	1	11. 09		
Начальные понятия. 3ч.					
2	Точка. Линия. Виды линий	1	18. 09		
3	Поверхность, тело.	1	25. 09		
4	Плоские и пространственные фигуры	1	2.10		
Отрезок, конструкции из отрезков. 16ч.					
5	Отрезок, сравнение отрезков.	1	9.10		
6	Луч. Числовой луч.	1	16.10		
7	Прямая.	1	23.10		
8	Ломаная. Длина ломаной	1	30.10		
9	Треугольник. Элементы треугольника	1	13.11		
10	Виды треугольников	1	20.11		
11	Неравенство треугольника	1	27.11		
12	Круг и окружность. Их элементы. Способы построения круга.	1	4.12		
13	Как мы видим и рисуем круг	1	11.12		
14	Решение задач	1	18.12		
15	Цилиндр, его элементы. Виды цилиндров	1	25.12		
16	Прямоугольный параллелепипед	1	15.01		
17	Как рисуют цилиндры	1	22.01		
18	Конус. Его элементы. Виды конусов	1	29.01		
19	Как рисуют конусы	1	5.02		
20	Решение задач	1	12.02		
Углы. Конструкции из углов 7ч.					
21	Двугранный угол. Его элементы. Плоский угол. Его элементы	1	19.02		
22	Сравнение углов. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла	1	26.02		
23	Сравнение углов. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла	1	5.03		
24	Виды углов	1	12.03		
25	Чертежный треугольник. Перпендикуляр к прямой.	1	19.03		
26	Чертежный треугольник. Перпендикуляр к прямой.	1	2.04		
27	Новая классификация треугольников	1	9.04		
Наглядные представления о пространственных фигурах. 8ч.					
28	Измерение отрезков	1	16.04		

29	Площадь плоской фигуры. Площадь прямоугольника, площадь треугольника. Единицы измерения площади	1	23.04		
30	Площадь плоской фигуры. Площадь прямоугольника, площадь треугольника. Единицы измерения площади	1	30.04		
31	Объем тела. Объем прямоугольного параллелепипеда	1	7.05		
32	Измерение углов. Транспортир	1	14.05		
33	Измерение углов. Транспортир	1	21.05		
34	Итоговое повторение материала по курсу 5 класса	1	28.05		

6 класс

№ п/п	Название раздела/темы	Количество часов	Дата проведения		Примечание
			План	Факт	
Глава 1. Повторение. Знакомые и новые понятия		5			
1	Повторение. Хорда, перпендикулярность (в том числе прямой и плоскости)	1	06.09		
2	Повторение. Хорда, перпендикулярность (в том числе прямой и плоскости)	1	13.09		
3	Алгоритмы	1	20.09		
4	Отношение отрезков. Подобие фигур. Масштаб	1	27.09		
5	Отношение отрезков. Подобие фигур. Масштаб	1	04.10		
Глава 2. Взаимное расположение фигур		14			
6	Расстояния (между точками, от точки до фигуры: прямой и плоскости)	1	11. 10		
7	Расстояния (между точками, от точки до фигуры: прямой и плоскости)	1	18. 10		
8	Высоты геометрических фигур.	1	25.10		
9	Параллельность. Параллельные прямые: определение и построение	1	08.11		
10	Параллельность. Параллельные прямые: определение и построение	1	15.11		
11	Скрещивающиеся прямые	1	22.11		
12	Решение задач	1	29.11		
13	Четырехугольники с параллельными сторонами	1	06.12		
14	Четырехугольники с параллельными сторонами	1	13.12		
15	Решение задач	1	20.12		

16	Получение фигур из параллельных отрезков	1	17.01		
17	Где мы встречаемся с координатами	1	24.01		
18	Прямоугольные координаты на плоскости	1	31.01		
19	Решение задач.	1	07.02		
Глава 3. Движение фигур		7			
20	Понятие преобразования фигур	1	14.02		
21	Параллельный перенос	1	21.02		
22	Поворот фигуры на плоскости	1	28.02		
23	Осевая симметрия фигур.	1	07.03		
24	Решение задач	1	14.03		
25	Центральная симметрия фигур	1	21.03		
26	Решение задач.	1	04.04		
Конструкции из равных фигур		9			
27	Пересечение и объединение фигур	1	11.04		
28	Склеивание фигур	1	18.04		
29	Применение параллельного переноса	1	25.04		
30	Применение поворота	1	02.05		
31	Применение осевой симметрии	1	16.05		
32	Использование разных видов движений	1	23.05		
33	Фигуры, обладающие симметрией	1	30.05		
34	Решение задач	1			

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 74622892844150726796523337175507594912532816838

Владелец Паньшина Ирина Сергеевна

Действителен с 25.06.2025 по 25.06.2026