

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области

МОУО - Отдел образования Волчанского городского округа

МАОУ СОШ № 23

СОГЛАСОВАНО

руководитель ШМО

начальных классов



Самойлова Н.А.

Протокол №1 от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор МАОУ СОШ №23



Адельфинская О.В.

Приказ № 256-д от «31» августа 2023 г.

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 23
г. Волчанск, ул. Мичурина, дом 9.
О. Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 23, ОГРН-1036601102000, СНИЛС-02728642561, ИНН-6614004618, ИНН-661401207552, E-mail: 23volchansk@yandex.ru, G-Ольга Валерьевна, SN-Адельфинская, SN-Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 23
Основание: я подтверждаю этот документ
Местоположение: место подписания
Дата: 2023-10-20 10:52:14
Foxit Reader Версия: 9.7.0

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Наглядная геометрия»

для обучающихся 1– 3 классов

г. Волчанск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа предмета «Наглядная геометрия» разработана на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младшего школьника умения учиться. В начальной школе геометрия служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а в дальнейшем знания и умения, приобретённые при её изучении, станут необходимыми для применения в жизни и фундаментом обучения в старших классах общеобразовательных учреждений. Изучение предмета «Наглядная геометрия» в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

- развитие пространственного мышления как вида умственной деятельности и способа её развития в процессе обучения;
- формировать умения решать учебные и практические задачи средствами геометрии;
- проводить простейшие построения, способы измерения;
- воспитывать интерес к умственному труду, стремление использовать знания геометрии в повседневной жизни.

Стержнем любого начального курса математики является арифметика натуральных чисел и основных величин. В тесной связи с арифметическим материалом рассматриваются вопросы алгебраического и геометрического содержания. Задача геометрической пропедевтики – развитие у младших школьников пространственных представлений, ознакомление с некоторыми свойствами геометрических фигур, формирование практических умений, связанных с построением фигур и измерением геометрических величин.

Важной задачей изучения геометрического материала является развитие у младших школьников различных форм математического мышления, формирование приемов умственных действий через организацию мыслительной деятельности учащихся.

Данный предмет включает знакомство с основными линейными и плоскостными геометрическими фигурами и их свойствами, а также с некоторыми многогранниками. Расширение геометрических представлений и знаний используется в курсе для формирования мыслительной деятельности обучающихся.

Изложение геометрического материала проводится в наглядно-практическом плане, как бы следуя историческому процессу развития геометрических понятий. Работая с геометрическим материалом, дети знакомятся и используют основные свойства изучаемых геометрических фигур. С целью освоения этих геометрических фигур выстраивается система

специальных практических заданий, предполагающая изготовление моделей изучаемых геометрических фигур на предметах и объектах, окружающих детей, а также их использование для выполнения последующих конструкторско-практических заданий, степень сложности которых растет по мере изучения предмета. Для выполнения заданий такого рода используются такие виды деятельности, как наблюдение, изготовление (рисование) двухмерных и трехмерных геометрических фигур из бумаги, картона, счетных палочек, пластилина, мягкой проволоки и др., несложные геометрические эксперименты для установления простейших свойств фигур, измерение, моделирование.

Использование моделирования в процессе обучения создает благоприятные условия для формирования таких приемов умственной деятельности как абстрагирование, классификация, анализ, синтез, обобщение, что, в свою очередь, способствует повышению уровня знаний, умений и навыков младших школьников.

На изучение наглядной геометрии отводится 101 час: в 1 классе – 33 часа (1 час в неделю), во 2 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 3 классе – 34 часов (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

1 КЛАСС

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

Поверхности. Линии. Точки.

Представление о кривой и плоской поверхностях, умение проводить на них линии и изображать их на рисунке. Знакомство со свойствами замкнутых областей: соседние, несоседние области, граница области.

Целое и части.

Представления о способах конструирования геометрических фигур. Геометрическая фигура - целое, которое можно составить из нескольких других фигур — её частей.

2 КЛАСС

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Углы. Многоугольники. Многогранники.

Уточнение знаний об угле, многоугольниках. Представление о поверхности многогранника. Видимые и невидимые линии на изображении многогранника. Формирование умения читать графическую информацию

3 КЛАСС

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Пересечение фигур.

Формирование представления о пересечении фигур на плоскости и в пространстве. Активизация умения читать графическую информацию и конструировать геометрические фигуры.

Шар. Сфера. Круг. Окружность.

Представление о круге как о сечении шара, о связи круга с окружностью как его границей, о взаимном расположении окружности и круга на плоскости.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО НАГЛЯДНОЙ ГЕОМЕТРИИ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения наглядной геометрии на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения наглядной геометрии для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении наглядной геометрии, стремиться углублять свои геометрические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между геометрическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач.

Базовые исследовательские действия:

понимать и адекватно использовать геометрическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;
использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
комментировать процесс построения, решения;
объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении геометрической задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
находить ошибки в своей работе, устанавливая их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы, согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;

измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;

распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр);

определять с помощью измерительных инструментов длину;

сравнивать величины длины, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, острый угол, тупой угол, ломаную, многоугольник, многогранник, куб;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой, острый, тупой углы, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;
находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
находить общий признак группы геометрических фигур;
находить закономерность в ряду объектов (геометрических фигур);
представлять информацию в заданной форме: заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
проверять правильность измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, выполнять прикидку и оценку результата измерений;
строить окружности;
сравнивать величины длины, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;
конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);
распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;
формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
классифицировать объекты по одному-двум признакам;
составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;
сравнивать геометрические объекты (находить общее, различное, уникальное).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	
Раздел 1. Пространственные отношения и геометрические фигуры	15		https://myschool.edu.ru
Раздел 2. Поверхности. Линии. Точки	7		https://myschool.edu.ru
Раздел 3. Целое и части	5		https://myschool.edu.ru
Повторение пройденного материала	6		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	33	0	

2 КЛАСС

Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	
Раздел 1. Пространственные отношения и геометрические фигуры	18		https://myschool.edu.ru
Раздел 2. Углы. Многоугольники. Многогранники	10		https://myschool.edu.ru
Повторение пройденного материала	3		
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	3	3	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	2	

3 КЛАСС

Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	
Раздел 1. Пространственные отношения и геометрические фигуры	14		https://myschool.edu.ru
Раздел 2. Пересечение фигур	5		https://myschool.edu.ru
Раздел 3. Шар. Сфера. Круг. Окружность	7		https://myschool.edu.ru
Повторение пройденного материала	5		
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	3	3	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	3	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа	1		https://myschool.edu.ru
2	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между. Перед? За? Между?	1		https://myschool.edu.ru
3	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений. Вверху. Внизу, слева. Справа. Что узнали. Чему научились	1		https://myschool.edu.ru
4	Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись)	1		https://myschool.edu.ru
5	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку.	1		https://myschool.edu.ru
6	Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине	1		https://myschool.edu.ru
7	Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч	1		https://myschool.edu.ru
8	Понятия «замкнутая линия, «незамкнутая линия», «ломаная линия».	1		https://myschool.edu.ru
9	Единицы длины: сантиметр. Сравнение по длине, проверка	1		https://myschool.edu.ru

	результата сравнения измерением			
10	Единицы длины: сантиметр. Построение отрезка заданной длины. Что узнали. Чему научились.	1		https://myschool.edu.ru
11	Плоская и кривая поверхность. Распознавание на геометрических телах.	1		https://myschool.edu.ru
12	Невидимые линии на рисунке.	1		https://myschool.edu.ru
13	Понятие «область», «граница области»	1		https://myschool.edu.ru
14	Соседние и не соседние области.	1		https://myschool.edu.ru
15	Деление области с помощью линий. Область с «дыркой».	1		https://myschool.edu.ru
16	Ориентирование на плоскости и в пространстве. Что узнали. Чему научились.	1		https://myschool.edu.ru
17	Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг	1		https://myschool.edu.ru
18	Расположение, описание расположения геометрических фигур на плоскости.	1		https://myschool.edu.ru
19	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Распознавание треугольников на чертеже	1		https://myschool.edu.ru
20	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок. Ломаная. Треугольник	1		https://myschool.edu.ru
21	Геометрические фигуры: квадрат. Прямоугольник. Квадрат	1		https://myschool.edu.ru
22	Геометрические фигуры: прямоугольник. Прямоугольник. Квадрат	1		https://myschool.edu.ru
23	Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листе в клетку. Прямоугольник. Квадрат. Что узнали. Чему научились	1		https://myschool.edu.ru
24	Конструирование целого из частей (геометрических фигур).	1		https://myschool.edu.ru

	Форма, размер			
25	Конструирование геометрических фигур	1		https://myschool.edu.ru
26	Конструирование треугольников	1		https://myschool.edu.ru
27	Конструирование прямоугольника	1		https://myschool.edu.ru
28	Построение квадрата	1		https://myschool.edu.ru
29	Сравнение двух объектов (геометрических фигур). Что узнали. Чему научились	1		https://myschool.edu.ru
30	Увеличение, уменьшение длины отрезка. Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1		https://myschool.edu.ru
31	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	1		https://myschool.edu.ru
32	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	1		https://myschool.edu.ru
33	Обобщение изученного. Игра-квест	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1		https://myschool.edu.ru
2	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1		https://myschool.edu.ru
3	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1		https://myschool.edu.ru
4	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1		https://myschool.edu.ru
5	Построение отрезка заданной длины	1		https://myschool.edu.ru
6	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1		https://myschool.edu.ru
7	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		https://myschool.edu.ru
8	Периметр многоугольника. Повторение	1		https://myschool.edu.ru
9	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1		https://myschool.edu.ru
10	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1		https://myschool.edu.ru
11	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1		https://myschool.edu.ru

12	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1		https://myschool.edu.ru
13	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1		https://myschool.edu.ru
14	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1		https://myschool.edu.ru
15	Контрольная работа № 1	1	1	
16	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол. Вершина угла. Стороны угла. Обозначение углов	1		https://myschool.edu.ru
17	Виды углов	1		https://myschool.edu.ru
18	Острый, прямой и тупой углы	1		https://myschool.edu.ru
19	Построение луча из вершины угла. Повторение	1		https://myschool.edu.ru
20	Многоугольники с прямыми углами	1		https://myschool.edu.ru
21	Многогранники. Грани	1		https://myschool.edu.ru
22	Многогранники. Границы плоских поверхностей- ребра	1		https://myschool.edu.ru
23	Плоские фигуры и объёмные тела	1		https://myschool.edu.ru
24	Куб. Развертка куба. Знакомство со свойствами игрального кубика	1		https://myschool.edu.ru
25	Куб. Видимые и невидимые грани. Построение куба на нелинованной бумаге	1		https://myschool.edu.ru
26	Контрольная работа № 2	1	1	
27	Закономерность в ряду геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1		https://myschool.edu.ru
28	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1		https://myschool.edu.ru
29	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией.	1		https://myschool.edu.ru

30	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1		https://myschool.edu.ru
31	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		https://myschool.edu.ru
32	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника). Повторение	1		https://myschool.edu.ru
33	Контрольная работа № 3	1	1	
34	Обобщение изученного. Игра-квест	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	

3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1		https://myschool.edu.ru
2	Решение задач с геометрическим содержанием. Нахождение периметра многоугольника. Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		https://myschool.edu.ru
3	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1		https://myschool.edu.ru
4	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части. Повторение	1		https://myschool.edu.ru
5	Контрольная работа № 1	1	1	
6	Плоские и кривые поверхности. Видимые и невидимые поверхности геометрических тел	1		https://myschool.edu.ru
7	Многогранник и его элементы. Видимые и невидимые элементы многогранника	1		https://myschool.edu.ru
8	Пересечение геометрических фигур	1		https://myschool.edu.ru
9	Пересечение геометрических фигур. Чтение графической	1		https://myschool.edu.ru

	информации			
10	Пересечение отрезков, углов	1		https://myschool.edu.ru
11	Деление многоугольников на треугольники с помощью отрезков	1		https://myschool.edu.ru
12	Деление многоугольника на части с помощью ломаной	1		https://myschool.edu.ru
13	Чтение графической информации и построение пересечения геометрических фигур на плоскости. Повторение	1		https://myschool.edu.ru
14	Площадь прямоугольника, квадрата	1		https://myschool.edu.ru
15	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1		https://myschool.edu.ru
16	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное. Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1		https://myschool.edu.ru
17	Площадь и приемы её нахождения.	1		https://myschool.edu.ru
18	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1		https://myschool.edu.ru
19	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1		https://myschool.edu.ru
20	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов).	1		https://myschool.edu.ru
21	Нахождение периметра и площади в заданных единицах длины	1		https://myschool.edu.ru

22	Нахождение периметра и площади в заданных единицах длины	1		https://myschool.edu.ru
23	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра. Повторение	1		https://myschool.edu.ru
24	Контрольная работа № 2	1	1	
25	Шар. Круг как сечение шара	1		https://myschool.edu.ru
26	Окружность как граница круга	1		https://myschool.edu.ru
27	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1		https://myschool.edu.ru
28	Взаимное расположение окружности и круга	1		https://myschool.edu.ru
29	Радиус окружности	1		https://myschool.edu.ru
30	Построение окружностей	1		https://myschool.edu.ru
31	Построение окружностей. Повторение	1		https://myschool.edu.ru
32	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1		https://myschool.edu.ru
33	Контрольная работа № 3	1	1	
34	Обобщение изученного. Игра-квест	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	3	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 726890861408610707646499642787991539916156533229

Владелец Балужева Татьяна Викторовна

Действителен с 12.02.2024 по 11.02.2025