

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 3 имени Василия Цветкова  
муниципального образования «Город Донецк»

«Утверждаю»



Директор МБОУ СОШ № 3 г.Донецка

Приказ 20.08.2021г. № 131

Литвинова И.Н.

## АДАптированная рабочая программа для детей с ОВЗ

(указать профиль, например ЗПР, для слабовидящих, слабослышащих, с нарушениями опорно-двигательного аппарата и т.д.)

по геометрии

(указать учебный предмет, курс)

**Уровень общего образования (класс): 8**

основное общее образование

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

**Количество часов 69**

Составитель Кубатиева Анжела Анатольевна

**Программа разработана на основе.** Программа по алгебре составлена на основе программы Математика: 5 – 11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко, «Геометрия 8 класс» авторов А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якира.

(указать примерную программу/программы, издательство, год издания при наличии)

**Учебный год 2021-2022**

## *Пояснительная записка*

Адаптированная рабочая программа для обучающихся 8 класса по предмету «Геометрия 8 класс» разработана с учётом особых возможностей здоровья обучающихся. Составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
- Приказ от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в ФГОС ООО, утв. приказом Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 № 1897»;
- «Концепцией коррекционно-развивающего обучения в образовательных учреждениях», разработанной Институтом коррекционной педагогики РАО и рекомендованной коллегией Минобрнауки РФ для использования в системе образования России
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020г №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20». «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных и допущенных Министерством просвещения Российской Федерации по Приказу Минпросвещения России от 20.05.2020 №254,ООП НОО, ООП ООО,ООП СОО одобренных Федеральным Научно-методическим советом по учебникам;
- О внесении изменений в Федеральный перечень учебников, рекомендованных и допущенных Министерством просвещения Российской Федерации по Приказу Минпросвещения России от 23.12.2020 №766,ООП НОО, ООП

ООО, ООП СОО одобренных Федеральным Научно-методическим советом по учебникам;

- Примерная авторская программа Босовой Л.Л. «Программа курса информатики для 8 класса средней общеобразовательной школы». – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019г.
- Устав МБОУ СОШ №3 г. Донецка;
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №3 г. Донецка
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных предметов (курсов) педагогов в муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении средней общеобразовательной школе № 3 муниципального образования «город Донецк»;
- Календарный учебный график МБОУ СОШ №3 г.Донецка
- Учебный план МБОУ СОШ №3 г. Донецка на 2021- 2022 учебный год.

**УМК: «Геометрия 8 класс», автор А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Москва, Издательский центр «Вентана-граф» 2018 год.**

Дети с задержкой психического развития (ЗПР) представляют собой наиболее многочисленную категорию среди детей с ограниченными возможностями здоровья, которые требуют создания для них особых образов. Данная программа определяет содержание и организацию воспитательно-образовательного процесса для ребёнка с ЗПР и направлена на создание в учреждении специальных условий воспитания и обучения, позволяющие учитывать особые образовательные потребности ребёнка посредством индивидуализации и дифференциации образовательного процесса. При воспитании и обучении ребёнка с ЗПР существует ряд проблем, обусловленных психофизическими особенностями: нарушение познавательной деятельности, неустойчивое внимание, снижение мыслительных операций, ослабленное удержание запоминания информации, низкий уровень мотивации, слабая эмоциональная устойчивость, расстройство самоконтроля, агрессивное поведение.

Возникает объективная потребность в специальной организации образовательного пространства, которое позволяет обеспечить такому ребёнку все необходимые условия для освоения адаптированной программы

(наглядно-действенный характер содержания образования; упрощение системы учебно-познавательных задач, решаемых в процессе образования; активное использование информационных и игровых технологий)

Цель реализации АРП обучающихся с ЗПР — обеспечение выполнения требований ФГОС обучающихся с ОВЗ посредством создания условий для максимального удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта. Обучающиеся с ЗПР получат образование в соответствии с планируемыми результатами адаптированной программы.

Одним из важнейших принципов в обучении детей с ОВЗ является принцип наглядности. Прежде всего, он предполагает построение учебного процесса с опорой на конкретные предметы, образы и действия, непосредственно воспринимаемые ими.

Не менее важен и мотивационный момент в обучении. Детям с нарушениями развития сложно выучить и понять такие абстрактные понятия, как «информация», «алгоритм». Поэтому обучение должно проходить в форме игры, где на основе ситуаций, близких и понятных школьнику, рассматриваются основные понятия. Важно дать ребёнку не название того или иного явления, а сформировать понимание информационных процессов и свойств информации и научить пользоваться полученными знаниями в повседневной деятельности.

Процесс обучения в школе детей с ОВЗ выполняет образовательную, воспитательную и развивающую функции.

Наряду с этим следует выделить и специфическую – коррекционную функцию. Реализация этих функций обеспечивает комплексный подход к процессу формирования всесторонне развитой личности.

Целью коррекционно – воспитательной работы с детьми и подростками с ОВЗ является их социальная адаптация, трудоустройство и дальнейшее приспособление к условиям жизни в тех случаях, когда они бывают включены в окружающую их социальную среду.

### **Цели и задачи курса:**

Программа составлена исходя из следующих целей изучения *геометрии* в рамках федерального компонента государственного образовательного стандарта (основного) общего образования в основной школе:

формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и формирование ключевой компетенции — умения учиться;

развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения геометрии формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию;

обучение геометрии даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения;

в процессе изучения геометрии школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь;

знакомство с историей развития геометрии как науки формирует у учащихся представление о геометрии как части общечеловеческой культуры.

Практическая значимость школьного курса геометрии 7-9 классов состоит в том, что предметом её изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

## **Общая характеристика учебного предмета**

Содержание курса геометрии в 7-9 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: *«Геометрические фигуры»*, *«Измерение геометрических величин»*, *«Координаты»*, *«Векторы»*, *«Геометрия в историческом развитии»*.

Содержание раздела *«Геометрические фигуры»* служит базой для дальнейшего изучения учащимися геометрии. Изучение материала способствует формированию у учащихся знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания реального мира. Главная цель данного раздела — развить у учащихся воображение и логическое мышление путём систематического изучения свойств геометрических фигур и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности с формально-логическим подходом является неотъемлемой частью геометрических знаний.

Содержание раздела *«Измерение геометрических величин»* расширяет и углубляет представления учащихся об измерениях длин, углов и площадей фигур, способствует формированию практических навыков, необходимых как при решении геометрических задач, так и в повседневной жизни.

Содержание разделов *«Координаты»*, *«Векторы»* расширяет и углубляет представления учащихся о методе координат, развивает умение применять алгебраический аппарат при решении геометрических задач, а также задач смежных дисциплин.

Раздел *«Геометрия в историческом развитии»*, содержание которого фрагментарно внедрено в изложение нового материала как сведения об авторах изучаемых фактов и теорем, истории их открытия, предназначен для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

## **Описание места, роли учебного предмета в учебном плане:**

Базисный учебный (образовательный) план на изучение геометрии в 8 классе основной школы отводит 2 учебных часа в неделю в течение года обучения 34 недели, всего 69 часов.

Геометрия является одним из опорных школьных предметов. Геометрические знания и умения необходимы для изучения других школьных дисциплин (физика, география, химия, информатика и др.).

## **Содержание курса геометрии 8кл**

*Многоугольники.* Треугольники. Средняя линия треугольника. Теорема Пифагора. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Точки пересечения медиан, биссектрис, высот треугольника, серединных перпендикуляров сторон треугольника. Свойство биссектрисы треугольника. Теорема Фалеса. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение прямоугольных треугольников. Четырёхугольники. Параллелограмм. Свойства и признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства и признаки. Трапеция. Средняя линия трапеции и её свойства. Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника.

*Окружность и круг.* Окружность и круг. Центральные и вписанные углы. Вписанные и описанные четырёхугольники, их свойства и признаки. Вписанные и описанные многоугольники.

*Измерение геометрических величин.* Периметр многоугольника. Величина вписанного угла. Понятия площади многоугольника. Равновеликие фигуры. Нахождение площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.

*Элементы логики.* Необходимое и достаточное условия. Употребление логических связок *если..., то ..., тогда и только тогда.*

*Геометрия в историческом развитии.* Из истории геометрии. Тригонометрия — наука об измерении треугольников. Л. Эйлер. Фалес. Пифагор.

## **Планируемые результаты освоения данной программы.**

### **Предметные:**

*Геометрические фигуры*

Ученик научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- классифицировать геометрические фигуры;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (подобие);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- доказывать теоремы;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

### *Измерение геометрических величин*

Ученик научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы площадей фигур;
- решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

### **Метапредметные:**

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;
- 6) компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 7) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и технике, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 8) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 9) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 10) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.
- 11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

**Личностные:**

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

### **Оценивание достижения учащимися планируемых результатов освоения программы**

Система оценки достижения планируемых результатов по геометрии направлена на обеспечение качества математического образования. Она позволяет отслеживать индивидуальную динамику развития учащихся, обеспечивает обратную связь для учителей, учащихся и родителей. Основными видами оценивания образовательных достижений по математике являются стартовое, текущее и итоговое. Стартовое оценивание позволяет спланировать личностно-ориентированное обучение, индивидуализировать образовательный процесс. Текущее оценивание позволяет определить уровень усвоения нового материала, степень самостоятельности учащихся при решении задач, характер применения рациональных способов решения задач и др. Итоговое оценивание проводится после завершения темы, раздела в виде контрольной работы, учебного курса – в виде промежуточной аттестации.

В соответствии с локальным актом гимназии оценивание по математике 5-11кл предусмотрено по 5-ти балльной шкале ( см приложение).

### **Условия, обеспечивающие успешную реализацию программы**

#### **Учебно-методические**

Осуществление целей данной программы обусловлено использованием в образовательном процессе информационных технологий, технологий проблемного обучения, личностно-ориентированного обучения, технологии использования в

обучении игровых методов, проектные методы обучения, технология уровневой дифференциации. Реализация данной программы осуществляется с помощью УМК:

1. Геометрия: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2015.
2. Геометрия: 8 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2015.
3. Геометрия: 8 класс: рабочие тетради №1,2/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2015.
4. Геометрия: 8 класс: методическое пособие/Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2015.

Справочные пособия, научно-популярная и историческая литература:

1. Агаханов Н.Х., Подлипский О.К. Математика: районные олимпиады: 6-11 классы. — М.: Просвещение, 1990.
2. Гаврилова Т.Д. Занимательная математика: 5-11 классы. — Волгоград: Учитель, 2008.
3. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике. — М.: ИЛЕКСА, 2007.
4. Перли С.С., Перли Б.С. Страницы русской истории на уроках математики. — М.: Педагогика-Пресс, 1994.
5. Шарыгин И. Ф.,Ерганжиева Л. Н. Наглядная геометрия. – М. : МИРОС, 1995.
- 6.Пойа Дж. Как решать задачу? — М. : Просвещение, 1975,-
7. Гусев В. А. Сборник задач по геометрии: 5-9 классы. – м. : Оникс 21 век : Мир и образование, 2005.
- 8.Фарков А.В. Математические олимпиады в школе : 5- 11 классы. — М. : Айрис-Пресс, 2005.
- 9.Энциклопедия для детей. Т. 11: Математика. — М.: Аванта-+, 2003.
- 10.<http://www.kvant.info/> Научно-популярный физико-математический журнал для школьников и студентов «Квант».

## **Материально-технические**

### *Печатные пособия*

- 1.Таблицы по геометрии для 7-9 классов.
- 2.Портреты выдающихся деятелей в области математики.

### *Информационные средства*

- 1.Коллекция медиаресурсов, электронные базы данных.
- 2.Интернет.

### *Экранно-звуковые пособия*

Видеофильмы об истории развития математики, математических идей и методов.

### *Технические средства обучения*

- 1.Компьютер.
- 2.Мультимедиапроектор.
- 3.Экран навесной.
- 4.Интерактивная доска.

### *Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование*

- 1.Доска магнитная.
- 2.Комплект чертёжных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.
- 3.Наборы для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пластилин).

## **Организационные**

Данная программа предусматривает классно – урочную систему организации учебного процесса с системой консультаций, индивидуальных занятий, а также самостоятельной работы учащихся с использованием современных компьютерных технологий. Так как программа реализуется на базовом уровне, то для успешного её освоения предусмотрены обязательные домашние задания для обучающихся.

Повторение к контрольным работам предусмотрено на уроках общеметодической направленности перед контрольной работой. Работа над ошибками контрольной работы предусмотрена на первом уроке после контрольной работы в течение 15 минут и во время выполнения домашней

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Дата  |      | Тема урока   | Тип урока      | Элементы содержания  | Виды деятельности учащихся  | Планируемые результаты (УУД)  |   |  | Форма контроля             |
|-------|-------|------|--|----------------|--|---|---|---|--|----------------------------|
|       | план  | факт |  |                |  |   | предметные  | метапредметные  | личностные   |                            |
| 1     | 2.09  |      | <b>ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИК И 20 часов</b><br>Четырехугольник | Ур онз         | Четырёхугольники. Выпуклые четырехугольники. Сумма углов выпуклого четырехугольника. | <i>Пояснить</i> , что такое четырёхугольник. <i>Описывать</i> элементы четырёхугольника. <i>Распознавать</i> выпуклые и невыпуклые четырёхугольники. <i>Изображать</i> и находить на рисунках четырёхугольники разных видов и их элементы.  | 1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;<br>2) представление о геометрии как сфере математической деятельности;<br>3) 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; | 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;<br>2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;<br>3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;<br>4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;<br>5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;<br>6) первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;<br>7) умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;<br>8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения геометрических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;<br>9) умение понимать и использовать геометрические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для | 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;<br>2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;<br>3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; | Карточка<br>Фронт<br>опрос |
| 2     | 7.09  |      | Четырёхугольник и его элементы                       | Комбин<br>ур   | Параллелограмм. Свойства параллелограмма.  | <i>Формулировать: определения:</i> параллелограмма, высоты параллелограмма; прямоугольника, ромба, квадрата; средней линии треугольника; трапеции, высоты трапеции, средней линии трапеции; центрального угла окружности, вписанного и описанного четырёхугольника; <i>свойства:</i> параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, средних линий треугольника и трапеции, вписанного угла, вписанного и описанного четырёхугольника; <i>признаки:</i> параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника. | 4) владение базовым понятийным аппаратом по данному разделу;<br>5) систематические знания о фигурах и их свойствах;<br>6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических  | к   | Индивидуальное<br>опрос  |                            |
| 3     | 9.09  |      | Параллелограмм.                                      | Ур оур         | Параллелограмм. Свойства параллелограмма.  |   |   |   | Самостоятельная<br>работа  |                            |
| 4     | 14.09 |      | Свойства параллелограмма                             | Ур онз         | Параллелограмм, признаки параллелограмма.  |   |   |   | Тест   |                            |
| 5     | 16.09 |      | Признаки параллелограмма                             | Ур оур         | Параллелограмм, признаки параллелограмма.  |   |   |   | Письменное<br>правило  |                            |
| 6     | 21.09 |      | Признаки параллелограмма. Решение задач              | Комбин<br>ур   | Прямоугольник, свойства и признаки.  |   |   |   | Тест   |                            |
| 7     | 23.09 |      | Прямоугольник  | Ур оур         | Прямоугольник, свойства и признаки.  |   |   |   | Самостоятельная<br>работа  |                            |
| 8     | 28.09 |      | Свойства прямоугольника                              | Ур онз         | ромб, свойства и признаки.   |   |   |   | Индивидуальное<br>опрос  |                            |
| 9     | 30.09 |      | Ромб   | Ур оур         | ромб, свойства и признаки.   |   |   |   | Устный<br>опрос  |                            |
| 10    | 5.10  |      | Свойства ромба                                       | Ур омн         | квадрат, свойства и признаки.  |   |   |   | Тест   |                            |
| 11    | 7.10  |      | Квадрат  | Ур разв<br>кон |  |   |   |   | Контроль<br>работ  |                            |
| 12    | 12.10 |      | <b>Контрольная работа №1 «Параллелограмм»</b>        | Комбин<br>ур   | Средняя линия треугольника   |   |   |   |  |                            |
| 13    | 14.10 |      | Средняя линия  | Ур онз         | Трапеция. Средняя линия трапеции и её  |   |   |   | Индивидуальное<br>опрос  |                            |



|    |       |  |   |             |   |  |   |  |  |                   |
|----|-------|--|---|-------------|---|--|---|--|--|-------------------|
|    |       |  | отрезках  |             |   | х отрезках, о свойствах медиан треугольника, биссектрисы треугольника;   | лики, проводить классификации, логические обоснования;  | делать выводы;   | ной траектории   |                   |
| 26 | 9.12  |  | Подобные треугольники   | Ур онз      | Подобные треугольники.                                |  | 4) владение базовым понятийным аппаратом по содержанию данного раздела;   | 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;  | образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; | Индив опрос       |
| 27 | 14.12 |  | Первый признак подобия треугольников  | Ур онз      | Признаки подобия треугольников.                       |  | 5) систематические знания о фигурах и их свойствах;   | 6) первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;   | профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;   | Тест              |
| 28 | 16.12 |  | Первый признак подобия треугольников  | Ур оур      | Признаки подобия треугольников.                       |  | 6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:  | 7) умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;   | формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;   | Индивка рточк     |
| 29 | 21.12 |  | Первый признак подобия треугольников  |             | Признаки подобия треугольников.                       |  | • изображать фигуры на плоскости;   | 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения геометрических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;   | контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;  | Писм опрос правил |
| 30 | 23.12 |  | Первый признак подобия треугольников  | Комбин ур   | Признаки подобия треугольников.                       |  | • использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;   | 9) умение понимать и использовать геометрические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;  | умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;   | Самост работа     |
| 31 | 28.12 |  | Второй и третий признаки подобия треугольников  | Ур онз      | Признаки подобия треугольников.                       |  | • измерять длины отрезков, величины углов,  | 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;  | критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.   | Тест              |
| 32 | 11.01 |  | Второй и третий признаки подобия треугольников  | Ур оур      | Признаки подобия треугольников.                       |  | • распознавать и изображать подобные фигуры;  | 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.  |  | Индив опрос       |
| 33 | 13.01 |  | Второй и третий признаки подобия треугольников  | Ур омн      | Признаки подобия треугольников.                       |  | • читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах;   | 12) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения.  |  | Самост работа     |
| 34 | 18.01 |  | <b>Контрольная работа № 3 «Подобие треугольников»</b>   | Ур разв кон |   |  | • проводить практические расчёты.   |  |  | Контр работа      |
| 35 | 20.01 |  | <b>РЕШЕНИЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ТРЕУГОЛЬНИКОВ 12 часов</b><br>Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике | Комбин ур   | Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. | <i>Формулировать: определения:</i> синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника; <i>свойства:</i> выражающие метрические соотношения в прямоугольном треугольнике и соотношения между | 1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;  | 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;  | 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;  |                   |
| 36 | 25.01 |  | Теорема Пифагора  | Ур онз      | Теорема Пифагора.                                     | сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике.  | 2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;  | 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; | отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;   | Тест              |
| 37 | 27.01 |  | Теорема Пифагора  | Ур оур      | Теорема Пифагора.                                     | и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике.  | 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической | 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;   | ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;   | Практич работа    |
| 38 | 1.02  |  | Теорема Пифагора  | Ур оур      | Теорема Пифагора.                                     | <i>Записывать</i> тригонометрические формулы, выражающие   | математической  | 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение,   | 3) осознанный выбор и построение   | Писм опрос правил |
| 39 | 3.02  |  | Теорема Пифагора  | Ур омн      | Теорема Пифагора.                                     | щие связь между  |   |  | построение   | Самост            |

|    |       |  |   |             |  |   |  |   |   |   |  |
|----|-------|--|---|-------------|--|---|--|---|---|---|--|
| 40 | 8.02  |  | <b>Контрольная работа №4 «Теорема Пифагора»»</b>                        | Ур разв кон |  | тригонометрическими функциями одного и того же острого угла.<br><i>Решать</i> прямоугольные треугольники.<br><i>Доказывать: Теорему о соотношениях в прямоугольном треугольнике, теорему Пифагора; формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же острого угла.</i><br><i>Выводить</i> основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30°, 45°, 60°. <i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач | терминологии и символы, проводить классификации, логические обоснования; 4) владение базовым понятийным аппаратом по содержанию данного раздела; 5) систематические знания о фигурах и их свойствах; 6) практические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:<br>• изображать фигуры на плоскости;<br>• использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;<br>• читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах;<br>• проводить практические расчёты. | умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий; 6) первоначальные представления об идеях и методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов; 7) умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения геометрических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации; 9) умение понимать и использовать геометрические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки; 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом. 12) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения. | нейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.   | работа<br>Контр работа<br>Индив опрос<br>Писм опрос правил<br>Самост работа<br>Практич работа<br>тест<br>Контр работа |  |
| 41 | 10.02 |  | Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника     | Комбин ур   | Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника  |   |  |   |   |   |  |
| 42 | 15.02 |  | Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника     | Ур онз      | Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника  |   |  |   |   |   |  |
| 43 | 17.02 |  | Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника     | Ур оур      | Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника  |   |  |   |   |   |  |
| 44 | 22.02 |  | Решение прямоугольных треугольников                                     | Комбин ур   | Решение треугольников.   |   |  |   |   |   |  |
| 45 | 24.02 |  | Решение прямоугольных треугольников                                     | Ур омн      | Решение треугольников.   |   |  |   |   |   |  |
| 46 | 1.03  |  | <b>Контрольная работа №5 «Решение прямоугольных треугольников»</b>      | Ур разв кон |  |   |  |   |   |   |  |
| 47 | 3.03  |  | <b>МНОГОУГОЛЬНИКИ ПЛОЩАДЬ МНОГОУГОЛЬНИКА 13 часов</b><br>Многоугольники | Комбин ур   | Многоугольники. Выпуклый многоугольник и. Сумма углов выпуклого многоугольника. Периметр многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. | <i>Пояснять</i> , что такое площадь многоугольника. <i>Описывать</i> многоугольник, его элементы; выпуклые и не выпуклые многоугольники. <i>Изображать</i> и находить на рисунках многоугольник и его элементы; многоугольник, вписанный в окружность, и описанный около окружности. <i>Формулировать: определение: вписанного и описанного</i>   | 1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека; 2) представление о геометрии как сфере математики, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации; 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением  | 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности; 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации; 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение,  | 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; 2) ответственное отношение к учёбу, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально | Тест<br>Математикант<br>Индив опрос   |  |
| 48 | 10.03 |  | Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника                  | Ур онз      | Понятия площади многоугольника. Равновеликие фигуры. Нахождение площади квадрата, прямоугольника.  |   |  |   |   |   |  |
| 49 | 15.03 |  | Площадь параллелограмма   | Ур онз      | Нахождение площади параллелограмма   |   |  |   |   |   |  |

|    |       |  |              |   |   |   |  |  |                         |
|----|-------|--|--------------|---|---|---|--|--|-------------------------|
|    |       |  |              | раллелограмма   | многоугольника, площади многоугольника, равновеликих многоугольников; <i>основные свойства</i> площади многоугольника. Доказывать теоремы о сумме углов выпуклого $n$ -угольника, площади прямоугольника, площади треугольника, площади трапеции. <i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач           | математической терминологии и символы, проводить классификации, логические обоснования; 4) владение базовым понятийным аппаратом по содержанию данного раздела; 5) систематические знания о фигурах и их свойствах; 6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических задач, а именно:<br>• вычислять площади фигур;<br>• читать и использовать информацию, представленную на чертежах;<br>• проводить практические расчёты. | умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы; 7) умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни; 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения геометрических задач, и представлять её в понятной форме; 9) умение понимать и использовать геометрические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; | значимом труде; 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.  |                         |
| 50 | 17.03 |  | Комбинур     | Нахождение площади параллелограмма                                |   |   |  |  | Самостоятельная работа  |
| 51 | 22.03 |  | Урок         | Нахождение площади треугольника.                                  |   |   |  |  | Практическая работа     |
| 52 | 24.03 |  | Урок         | Нахождение площади треугольника.                                  |   |   |  |  | Письменный опрос правил |
| 53 | 5.04  |  | Комбинур     | Нахождение площади трапеции.                                      |   |   |  |  | Индивидуальная работа   |
| 54 | 7.04  |  | Урок         | Нахождение площади трапеции.                                      |   |   |  |  | Тест                    |
| 55 | 12.04 |  | Урок развкон | <b>Контрольная работа № 6 «Площадь многоугольника»</b>            |   |   |  |  | Контрольная работа      |
| 56 | 14.04 |  | Урок         | Обобщение и систематизация знаний по теме. Решение задач          | Четырёхугольники. Параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция, их свойства и признаки.   | 2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, её значимости для развития цивилизации;  |  | 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; 2) ответственное отношение к учёному, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;             | Индивидуальная работа   |
| 57 | 19.04 |  | Урок         | Обобщение и систематизация знаний по теме. Решение задач          | Средняя линия треугольника и трапеции. Центральные и вписанные углы. Теорема Фалеса. Теорема Пифагора   | 3) 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;  |  | 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; | Проектная работа        |
| 58 | 21.04 |  | Урок         | Обобщение и систематизация знаний по теме. Решение задач          | Подобные треугольники и их признаки. Нахождение площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Синус, косинус, тангенс, котангенс остриго угла прямоугольного треугольника.   | 4) владение базовым понятийным аппаратом по содержанию всего курса;   |  | 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.  | Практическая работа     |
| 59 | 26.04 |  | Урок развкон | Обобщение и систематизация знаний по теме. Решение задач          | Нахождение площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Синус, косинус, тангенс, котангенс остриго угла прямоугольного треугольника.  | 6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение  |  |  | Тестирование            |
| 60 | 28.04 |  | Урок         | <b>ПОВТОРЕНИЕ. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ 10 часов</b><br><br>Теорема Пифагора | Подобные треугольники и их признаки. Нахождение площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Синус, косинус, тангенс, котангенс остриго угла прямоугольного треугольника. Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Периметр многоугольника. Вписанные и описанные |   |  |  | Проектная работа        |
| 61 | 3.05  |  | Урок         | Прямоугольные треугольники  | многоугольника. Периметр многоугольника. Вписанные и описанные  |   |  |  | Проектная работа        |

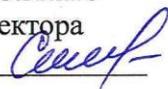
|               |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|
| 62            |  | Многоугольник.<br>Площадь  |  | многоугольники. |  | применять их к решению<br>геометрических и<br>негеометрических задач |  |  |  |
| 63            |  | <b>Итоговая контрольная<br/>работа</b><br>Анализ итоговой работы |  |                 |  |  |  |  |  |
| 64            |  | <b>Решение тестовых<br/>задач</b>                                |  |                 |  |  |  |  |  |
| 65<br>-<br>69 |  |  |  |                 |  |  |  |  |  |

### ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

| № | Тема                       | Дата<br>проведения |
|---|----------------------------|--------------------|
| 1 | Параллелограмм             | 12.10              |
| 2 | Вписанные четырехугольники | 18.11              |

|   |                                     |       |
|---|-------------------------------------|-------|
| 3 | Подобие треугольников               | 18.01 |
| 4 | Теорема Пифагора                    | 8.02  |
| 5 | Решение прямоугольных треугольников | 1.03  |
| 6 | Площадь многоугольников             | 12.04 |
| 7 | Итоговая контрольная работа         | 10.05 |

СОГЛАСОВАНО  
Протокол заседания  
методического совета  
МБОУ СОШ №3 г.Донецка  
от 19.08.2021 года № 1  
Председатель методического  
совета Спирина Н.А. 

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
Спирина Н.А.   
19.08.2021 года

