МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство Образования Тверской области

Управления образования администрации Кимрского муниципального округа

МОУ "Неклюдовская СОШ им. В.А.Русакова "

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
на заседании МО	Заместитель по УВР	Директор
Отряскина Т.А. Приказ №1 от «28» августа 2023 г.	Бурова Л.Ю., Приказ №1 от «28» августа 2023 г.	Миронова А.Ю. Приказ №1 от «28» августа 2023 г.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОМЕТРИЯ» АДАПТИРОВАННОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

7-9 класс

д. Ново-Ивановское 2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии для обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) на уровне основного общего образования опирается на следующие нормативные документы:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с последующими изменениями;
2. Приказ Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательнымпрограммам начального общего, основного общего и среднего общего образования";
3. ПриказМинистерства образования инаукиРоссийскойФедерации от 31.05.2021г. №287«Обутверждениифедеральногогосударственного образовательногостандартаосновного общегообразованияобучающихсяс ограниченными возможностями здоровья»;
4. ПриказМинпросвещенияРФот24.11.2022года№1025«Обутверждениифедеральной адаптированной образовательнойпрограммы основного общегообразования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;
5. Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (далее - СП 2.4.3648-20);
6. Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685- 21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (далее — СанПиН 1.2.3685- 21);
7. Приказ Минпросвещения России от 21.09.2022 г. № 858 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации — имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установления предельного срока использования исключенных учебников" (с последующими изменениями)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

Адаптированная рабочая программа рассчитана на обучающихся с задержкой психического развития (ЗПР), находящихся на совместном обучении в классе.

Обучающиеся с задержкой психического развития получают образование, соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения, планируемым результатам основного общего образования нормативно развивающихся сверстников, и в те же сроки обучения (5-9 классы) при создании условий, учитывающих их особые образовательные потребности.

При отборе содержания материала, методов и форм работы на уроке учитываются следующие **особенности познавательной сферыдетей с ОВЗ**:

1). Недостаточная познавательная активность, которая всочетаниис быстрой утомляемостью и истощаемостью может серьезно тормозить их обучение и развитие. Быстро наступающее утомление приводит к потере работоспособности, вследствие чего у обучающихся возникают затрудненияявусвоении учебногоматериала:онине удерживаютвпамяти условиязадачи, продиктованное предложение, забывают слова; допускают многочисленные ошибки в письменных работах; нередко вместо решения задачи просто механически манипулируют цифрами; оказываются неспособными оценить результаты своих действий; их представления об окружающем мире недостаточно широки.

2). У детей с задержкой психического развития выявлены затруднения при выполнении заданий, связанных со зрительным восприятием материала. Наблюдаются недостатки анализа при выполнении заданий в условиях повышенной скорости восприятия материала.

3). Дети с ЗПР не могут сосредоточиться на задании, не умеют подчинять свои действия правилам, содержащим несколько условий. У многих из них преобладают игровые мотивы. Отмечается, что иногда такие дети активно работают в классе и выполняют задания вместе со всеми обучающимися, но скоро устают, начинают отвлекаться, перестают воспринимать учебный материал, в результате чего в знаниях образуются значительные пробелы.

При реализации учебной программы общий **объём содержания обучения по предмету детей с ЗПР сохраняется, но имееткоррекционную**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

направленностьипредусматривает организацию индивидуальной помощи.

Для достижения положительного результата в обучении детей с ЗПР используются следующие приёмы, средства и методы обучения, соответствующие особенностям развития детей и имеющие коррекционную направленность:

1). Отбор содержания обучения, а также предпочтительных видов деятельности проводится с учетом оптимизации условий для реализации потенциальных возможностей детей с задержкой психического развития. В процесс обучения включаются задания на развитие восприятия, анализирующего наблюдения, мыслительных операций (анализа и синтеза, группировки и классификации, систематизации), действий и умений.

2). Систематическое выявление пробелов в знаниях и их восполнение (объяснение заново учебного материала, использование дополнительных упражнений и заданий);

3). Часто используются наглядные дидактические пособия и разнообразные карточки, помогающие ребенку сосредоточиться на основном материале урока и освобождающие его от работы, не имеющей прямого отношения к изучаемой теме; применяются четкие схемы и таблицы, приближенные к жизни, реалистические иллюстрации, рационально определяется объем применения наглядных средств.

4).Чтобы избежать быстрого утомления, типичного для обучающихся с задержкой психического развития, используется переключение учеников с одного вида деятельности на другой. В обучении детей с ЗПР избегается перегруженность,которая снижает качество восприятия материала и приводит к быстрому утомлению и эмоциональному пресыщению школьников.

5).Развитию познавательной активности учащихся, проявлению заинтересованности в приобретении знаний способствуют дидактические игры и игровые приемы.

6). При устном опросе вопросы ставятся четко, кратко, чтобы дети могли осознать их, вдуматься в содержание, даётся время на обдумывание.

7).Учитывается этапность формирования способов учебной деятельности: сначала детей учат ориентироваться в задании, затем выполнять учебные действия по наглядному образцу в соответствии с точными указаниями взрослого, затем – по словесной инструкции при ее последовательном изложении.

8). Для облегчения трудных заданий используются ***специальные методы и приемы***:

- наглядность(картинныепланы),опорные,обобщающиесхемы, «программированныекарточки»,графическиемодели,карточки-помощницы, которые составляются в соответствии с характером затруднений при усвоении учебного материала;

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА

02.02.24 11:40 (MSK)

Сертификат
0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

- алгоритмы, приемы предписания с указанием последовательности операций, необходимых для выполнения заданий;
- дополнительныенаводящиевопросы;
- образцывыполнениязаданий;
- поэтапнаяпроверказаданий.

Словесныеметодыобучения(рассказ,беседа,объяснениеидр.)должны сочетаться с наглядными и практическими методами.

9). В работе с детьми с ЗПР используется особый педагогический такт – необходимо замечать и поощрять малейшие успехи детей, развивать в них веру в собственные силы и возможности, поддерживать положительный эмоциональный настрой.

10) Для обучающихся с ЗПР необходим дифференцированный подход к отбору содержания программ учебных предметов с учетом особых образовательных потребностей и возможностей обучающегося. Объемзнаний и умений по учебным предметам несущественно сокращается за счет устранения избыточных по отношению к основному содержаниютребований.

11) **При организации оценочных процедур** для обучающихся в соответствии для обучающихся с ЗПР создаются специальные условия, обусловленные особыми образовательными потребностями обучающихся с ЗПР и спецификой нарушения. Данные условия могут включать:

- особую форму организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (в малой группе, индивидуальную) сучетом особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей обучающихся с ЗПР;
- присутствие мотивационного этапа, способствующего психологическому настрою на работу;
- организующую помощь педагогического работника в рационализации распределения времени, отводимого на выполнение работы;
- предоставление возможности использования справочной информации, разного рода визуальной поддержки (опорные схемы, алгоритмы учебных действий, смысловые опоры в виде ключевых слов, плана, образца) при самостоятельном применении;
- гибкость подхода к выбору формы и вида диагностического инструментария и контрольно-измерительных материалов с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей обучающегося с ЗПР;
- большую вариативность оценочных процедур, методов оценки и состава инструментария оценивания, позволяющую определить образовательный результат каждого обучающегося с ЗПР;
- адаптацию инструкции с учетом особых образовательныхпотребностейииндивидуальныхтрудностейобучающихсясЗПР(в

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

частности, упрощение формулировок по грамматическому и семантическому оформлению, особое построение инструкции, отражающей этапность выполнения задания);

- отслеживаниедействийобучающегосясЗПРдля оценкипониманияим инструкции и, при необходимости, ее уточнение; увеличение времени на выполнение заданий;
- возможность организации короткого перерыва при нарастании в поведении обучающегося проявлений утомления, истощения.
- Для контроля и оценки используются иные КИМы, результаты труда ребенка не оцениваются в сравнении с другими учащимися.

Геометрия как один из основных разделов школьной математики, имеющий своей целью обеспечить изучение свойств и размеров фигур, их отношений и взаимное расположение, опирается на логическую, доказательную линию. Ценность изучения геометрии на уровне основного общего образования заключается в том, что обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контрпримеры к ложным, проводить рассуждения «от противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения.

Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Обучающийся должен научиться определить геометрическую фигуру, описать словами данный чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитать необходимую длину оптоволоконного кабеля или требуемые размеры гаража для автомобиля. Этому соответствует вторая, вычислительная линия в изучении геометрии. При решении задач практического характера обучающийся учится строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата.

Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими учебными предметами, мотивировать использовать определения геометрических фигур и понятий, демонстрировать применение полученных умений в физике и технике.Этисвязинаиболееярковиднывтемах«Векторы», «Тригонометрические соотношения», «Метод координат» и «Теорема Пифагора».

Учебный курс «Геометрия» включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрическихвеличин»,«Декартовыкоординатынаплоскости», «Векторы»,«Движенияплоскости»,«Преобразованияподобия».

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА", Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

На изучение учебного курса «Геометрия» отводится 204 часа: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых.

Симметричныефигуры.Основныесвойстваосевойсимметрии. Примерысимметриивокружающеммире.

Основныепостроенияспомощьюциркуляилинейки.Треугольник. Высота,медиана,биссектриса,ихсвойства.

Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника.

Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Свойстваи признакипараллельныхпрямых.Суммаугловтреугольника. Внешниеуглытреугольника.

Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Признаки равенствапрямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в 30°.

Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная.

Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности. Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника.

8 КЛАСС

Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства. Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства. Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

Метод удвоения медианы. Центральная симметрия. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках.

Средниелиниитреугольникаитрапеции.Центрмасстреугольника.

Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Применение подобия при решении практических задач.

Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.

Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге.

Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач.

Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Тригонометрические функции углов в 30, 45 и 60°.

Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой. Углы между хордами и секущими. Вписанные и описанные четырёхугольники. Взаимное расположение двух окружностей. Касание окружностей. Общие касательные к двум окружностям.

9КЛАСС

Синус, косинус, тангенс углов от 0 до 180°. Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.

Решение треугольников. Теорема косинусов и теорема синусов.Решение практических задач с использованием теоремы косинусов итеоремы синусов.

Преобразованиеподобия.Подобиесоответственныхэлементов.

Теорема о произведении отрезков хорд, теоремы о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной.

Вектор, длина (модуль) вектора, сонаправленные векторы, противоположно направленные векторы, коллинеарность векторов,равенство векторов, операции над векторами. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов, применение для нахождения длин и углов.

Декартовы координаты на плоскости. Уравнения прямой и окружностив координатах, пересечение окружностей и прямых. Метод координат и его применение.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

Правильные многоугольники. Длина окружности. Градусная и радианная мера угла, вычисление длин дуг окружностей. Площадь круга, сектора, сегмента.

Движения плоскости и внутренние симметрии фигур (элементарные представления). Параллельный перенос. Поворот.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

Личностныерезультатыосвоенияпрограммыучебногокурса «Геометрия»характеризуются:

1) патриотическоевоспитание:

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

2) гражданскоеидуховно-нравственноевоспитание:

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

3) трудовоевоспитание:

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

4) эстетическоевоспитание:

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

5) ценностинаучногопознания:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

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

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

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

7) экологическоевоспитание:

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

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательныеуниверсальныеучебныедействия Базовые логические действия:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА", Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

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

Базовыеисследовательскиедействия:

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

Работасинформацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативныеуниверсальныеучебныедействия:

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

Регулятивныеуниверсальныеучебныедействия

Самоорганизация:

- самостоятельносоставлятьплан,алгоритмрешениязадачи(илиего часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль,эмоциональныйинтеллект:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА", Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

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

ПРЕДМЕТНЫЕРЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения **в 7 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины.Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.

Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины.

Строитьчертежикгеометрическимзадачам.

Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.

Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.

Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.

Определятьпараллельностьпрямыхспомощьюуглов,которыеобразует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.

Решатьзадачинаклетчатойбумаге.

Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач.

Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.

Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.

Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.

Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

К концу обучения **в 8 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.

Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач.

Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса итеоремой о пропорциональных отрезках, применятьихдля решения практических задач.

Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач.

Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины.

Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач.

Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА

02.02.24 11:40 (MSK)

Сертификат
0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач.

Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

К концу обучения **в 9 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Знать тригонометрические функции острых углов, находить с их помощью различные элементы прямоугольного треугольника («решение прямоугольныхтреугольников»). Находить(спомощьюкалькулятора)длины и углы для нетабличных значений.

Пользоваться формулами приведения и основным тригонометрическим тождеством для нахождения соотношений между тригонометрическими величинами.

Использовать теоремы синусов и косинусов для нахождения различных элементов треугольника («решение треугольников»), применять их при решении геометрических задач.

Владеть понятиями преобразования подобия, соответственных элементовподобныхфигур.Пользоватьсясвойствамиподобияпроизвольных фигур, уметь вычислять длины и находить углы у подобных фигур. Применять свойства подобия в практических задачах. Уметь приводить примеры подобных фигур в окружающем мире.

Пользоваться теоремами о произведении отрезков хорд, о произведении отрезков секущих, о квадрате касательной.

Пользоваться векторами, понимать их геометрический и физический смысл, применять их в решении геометрических и физических задач. Применять скалярное произведение векторов для нахождения длин и углов.

Пользоваться методом координат на плоскости, применять его в решении геометрических и практических задач.

Владеть понятиями правильного многоугольника, длины окружности, длины дуги окружности и радианной меры угла, уметь вычислять площадь круга и его частей. Применять полученные умения в практических задачах.

Находить оси (или центры) симметрии фигур, применять движения плоскости в простейших случаях.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрических функций (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА

02.02.24 11:40 (MSK)

Сертификат
0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

ТЕМАТИЧЕСКОЕПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№ п/п	Наименованиеразделовитем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Виды деятельности с учетомрабочей программы воспитания
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Простейшиегеометрические фигуры и их свойства. Измерениегеометрических величин	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e	Распознавать изученные геометрические фигуры, определятьих взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежипо условиюзадачи. Измерять линейныеи угловые величины. Решатьзадачи навычисление длинотрезкови

						величин углов.Тема обусловлена необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях,втом числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие
2	Треугольники	15	1	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e	Строить чертежик геометрическим задачам. Пользоваться признаками равенства треугольников,

						использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач. Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем. Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач. Вданнойтеме развивается

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

						способность к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов,задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве
3	Параллельныепрямые,сумма углов треугольника	28	2	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e	Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.

						Тема обусловлена необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях,втом числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие
4	Окружность и круг. Геометрическиепостроения	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e	Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоватьсяих свойствами. Уметь

						применятьэти свойства при решениизадач.В данной теме развивается способностьк эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов,задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве
5	Повторение,обобщениезнаний	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e	
ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВОЧАСОВПО ПРОГРАММЕ		**68**	**5**	**2**		

8 КЛАСС

№ п/п	Наименованиеразделовитем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Виды деятельности с учетомрабочей программы воспитания
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Четырёхугольники	14	1	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18	Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач. Темаобусловлена необходимостьюв формировании новых знаний, в томчисле формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях,втом числе ранее неизвестных, осознавать

						дефициты собственных знаний и компетентностей, планироватьсвоё развитие
2	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональныхотрезках, подобные треугольники	16	1		БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18	Владетьпонятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применятьихдля решения практических задач. Применять признакиподобия треугольников в решении геометрических задач.

						Вданнойтеме развивается способностьк эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов,задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерностив искусстве
3	Площадь. Нахождение площадейтреугольникови многоугольных фигур. Площадиподобных фигур	9	1	1	БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18	Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур(пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.

						Темаобусловлена необходимостьюв формировании новых знаний, в томчисле формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планироватьсвоё развитие
4	ТеоремаПифагораиначала тригонометрии	11			БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18	Пользоваться теоремой Пифагорадля решения геометрическихи практических задач. Строить математическую модель в практических

						задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины.В данной темеразвивается способностьк эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов,задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерностив искусстве
5	Углывокружности.Вписанные и описанные четырехугольники. Касательныекокружности. Касание окружностей	14	1		БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18	Владеть понятиями вписанногои центрального угла, использовать теоремы о вписанныхуглах, углах между хордами

						(секущими)иугле между касательной и хордойпри решении геометрических задач.Тема обусловлена необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планироватьсвоё развитие
6	Повторение,обобщениезнаний	4	1		БиблиотекаЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18	

ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВОЧАСОВПО ПРОГРАММЕ	**68**	**6**	**0**		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА

02.02.24 11:40 (MSK)

Сертификат
0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

9 КЛАСС

№	ТЕМА	Кол-во часов	К.р
1.	Векторы.	8	
2.	Методкоординат.	10	1
3.	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	11	1
4.	Длинаокружностиилощадькруга.	12	1
5.	Движения.	8	1
6.	Начальныесведенияизстереометрии	8	
7.	Обаксиомахгеометрии.	2	
8.	Повторение.Решениезадач.	9	1
	Итого:	**68**	**5**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат
0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

ПОУРОЧНОЕПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательныересурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	Глава1.Начальные геометрическиесведения	**11ч**				БиблиотекаЦОК
1.	Точки, прямая и отрезок. Провешиваниепрямойна местности.	1				https://m.edsoo.ru/8866b724
2.	Лучиугол	1				https://m.edsoo.ru/8866cb6a
3.	Сравнениеотрезковиуглов	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
4.	Длинаотрезка	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
5.	Измерениеотрезкови углов.	1				https://m.edsoo.ru/8866c3ea
6.	Измерениеугловна местности.	1				https://m.edsoo.ru/8866c3ea
7.	Смежныеивертикальные углы	1				https://m.edsoo.ru/8866c5c0
8.	Смежныеивертикальные углы	1				https://m.edsoo.ru/8866c7be
9.	Перпендикулярныепрямые. Построениепрямыхугловна местности.	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
10.	Решениезадач	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
11.	**Контрольнаяработа№1по теме «Начальные геометрическиесведения».**	1	**1**			
	Глава2.Треугольники	**15ч**				БиблиотекаЦОК
12.	Треугольник	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
13.	Первыйпризнакравенства	1				https://m.edsoo.ru/8866d1fa

	треугольников					
14.	Первыйпризнакравенства треугольников	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
15.	Перпендикуляркпрямой	1				https://m.edsoo.ru/8866d6fa
16.	Медианы,биссектрисыи высоты треугольника	1				https://m.edsoo.ru/8866d880
17.	Свойстваравнобедренного треугольника	1				https://m.edsoo.ru/8866e26c
18.	Второйпризнакравенства треугольников	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
19.	Второйпризнакравенства треугольников	1				https://m.edsoo.ru/8866d34e
20.	Третийпризнакравенства треугольников	1				https://m.edsoo.ru/8866e01e
21.	Третийпризнакравенства треугольников	1				https://m.edsoo.ru/8866e88e
22.	Окружность	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
23.	Построенияциркулеми линейкой.Практическая работа.	1		**1**		https://resh.edu.ru/subject/17/7/
24.	Примеры задачнапостроение	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
25.	Решениезадач	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
26.	**Контрольнаяработа№2по теме«признакиравенства треугольников»**	1	**1**			
	Глава3.Параллельные прямые	**11ч**				БиблиотекаЦОК
27.	Определениепараллельных прямых	1				https://m.edsoo.ru/8866ef64
28.	Признакипараллельности двух прямых	1				https://m.edsoo.ru/8866f086

29.	Признакипараллельности двух прямых	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
30.	Практическиеспособы построенияпараллельных прямых	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
31.	Аксиомапараллельных прямых	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
32.	Теоремы об углах, образованныхдвумя параллельнымипрямымии секущей	1				https://m.edsoo.ru/8866f3b0
33.	Теоремы об углах, образованныхдвумя параллельнымипрямымии секущей	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
34.	Углыссоответственно параллельными или Перпендикулярными сторонами	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
35.	Решениезадач	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
36.	Решениезадач	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
37.	**Контрольнаяработа№3по теме «Параллельность прямых»**	1	**1**			
	Глава4.Соотношения междусторонамииуглами треугольника	**17ч**				БиблиотекаЦОК
38.	Теоремаосуммеуглов треугольника	1				https://m.edsoo.ru/8866f630
39.	Остроугольный, прямоугольныйи тупоугольныйтреугольники	1				https://m.edsoo.ru/8866f8ba

40.	Теорема о соотношениях междусторонамииуглами треугольника	1				https://m.edsoo.ru/8866fa5e
41.	Теорема о соотношениях междусторонамииуглами треугольника	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
42.	Неравенствотреугольника	1				https://m.edsoo.ru/8866e3a2
43.	Решениезадач	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
44.	**Контрольнаяработа№4по теме «Сумма углов треугольника»**	1	**1**			https://m.edsoo.ru/8866ecbc
45.	Некоторые свойства и признакипрямоугольных треугольников	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
46.	Некоторые свойства и признакипрямоугольных треугольников	1				https://m.edsoo.ru/8866eb22
47.	Признакиравенства прямоугольных треугольников	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
48.	Расстояниеотточкидо прямой.Расстояниемежду параллельными прямыми	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
49.	Расстояниеотточкидо прямой.Расстояниемежду параллельными прямыми	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
50.	Построениетреугольникапо трём элементам	1				https://m.edsoo.ru/88671188
51.	Построениетреугольникапо трём элементам	1				https://m.edsoo.ru/886712d2
52.	Решениезадач	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/

53.	Решениезадач	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
54.	Практическаяработа	1		**1**		
	Глава5.Геометрические местаточек.Симметричные фигуры	**10ч**				БиблиотекаЦОК
55.	Свойствабиссектрисыугла	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
56.	Свойства серединного перпендикуляракотрезку	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
57.	Свойствадиаметровихорд окружности	1				https://m.edsoo.ru/88670800
58.	Трислучаявзаимного расположенияокружностии прямой	1				https://m.edsoo.ru/88670e9a
59.	Касательнаяисекущаяк окружности	1				https://m.edsoo.ru/88670a62
60.	Вписанная и описанная окружноститреугольника. Окружность,вписаннаявугол.	1				https://m.edsoo.ru/8867103e
61.	Фигуры,симметричные относительно прямой	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
62.	Осеваясимметрияиеё свойства	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
63.	Решениезадач	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
64.	**Контрольнаяработа№5по теме «Равенство прямоугольных треугольников.Касательная к окружности»**	1	**1**			
	Повторение	**4ч**				БиблиотекаЦОК
65.	Повторениепотеме «Треугольники».	1				https://m.edsoo.ru/886715b6

66.	Повторениепотеме «Параллельностьпрямых».	1				https://m.edsoo.ru/886716ec
67.	Повторениепотеме «Окружность».	1				https://resh.edu.ru/subject/17/7/
68.	Итогово-обобщающийурокпо курсу.	1				https://m.edsoo.ru/886719bc
ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВОЧАСОВПО ПРОГРАММЕ		**68**	5	2		

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательныересурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Выпуклый четырехугольник. Четырехугольник.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671af2
2	Параллелограмм,его признаки и свойства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671ca0
3	Параллелограмм,его признаки и свойства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671ca0
4	Параллелограмм,его признаки и свойства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671ca0
5	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник,	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671dea

	ромб, квадрат), их признакиисвойства					
6	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признакиисвойства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671f20
7	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признакиисвойства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867209c
8	Трапеция	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672358
9	Равнобокая и прямоугольная трапеции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867252e
10	Равнобокая и прямоугольная трапеции	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672858
11	Метод удвоения медианыприрешении задач.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672b14
12	Центральная симметрия.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672b14
13	Решениезадачпо теме «Четырехугольники»					https://uchitelya.com/geometriya/56696-konspekt-uroka-reshenie-zadach-po-teme-chetyrehugolniki-8-klass.html

14	**Контрольнаяработа №1потеме "Четырёхугольники "**	**1**	**1**			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672c9a
15	Понятие площади многоугольникаиее свойства.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886745fe
16	Площадьквадратаи прямоугольника.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674860
17	Формулыдля площади треугольника, параллелограмма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674a22
18	Формулыдля площади треугольника, параллелограмма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674a22
19	Площадь трапеции.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675288
20	Площадь трапеции.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867542c
21	Вычисление площадейсложных фигур.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674e78
22	Площадифигурна клетчатой бумаге.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867473e
23	Теорема Пифагора.	1				БиблиотекаЦОК

						https://m.edsoo.ru/88675918
24	Теорема Пифагора.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675918
25	Теорема, обратная теоремеПифагора.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675abc
26	ФормулаГерона.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2012/main/
27	Решениезадачс практическим содержанием.	1				
28	Решениезадачс практическим содержанием.	1				
29	**Контрольнаяработа №2потеме «Площади фигур. ТеоремаПифагора».**	1	1			
30	Пропорциональные отрезки. Теорема Фалеса и теоремао пропорциональных отрезках	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867337a
31	Определение подобных треугольников. Отношениеплощадей подобных треугольников.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867337ahttps://resh.edu.ru/subject/lesson/2014/main/

32	Первыйпризнак подобия треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673bae
33	Первыйпризнак подобия треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673d52
34	Второйпризнак подобия треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867400e
35	Второйпризнак подобия треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867400e
36	Третийпризнак подобия треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673bae
37	Решение задач на применение признаковподобия треугольников.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867400e
38	**Контрольнаяработа №3потеме «Подобие треугольников»**	**1**	**1**			
39	Средняялиния треугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672e0c
40	Средняялиния треугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672f38
41	Трапеция,её средняя	1				БиблиотекаЦОК

	линия					https://m.edsoo.ru/88672358
42	Четыре замечательныеточки треугольника.	1				https://www.yaklass.ru/p/geometria/8-klass/okruzhnost-9230/zamechatelnye-tochki-treugolnika-9279/re-054d0bd7-c71b-412f-a420-6d023bea837f
43	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3035/main/
44	Методподобияв задачах на построение.	1				https://uchitelya.com/matematika/197499-prezentaciya-metody-podobiya-v-zadachah-na-postroenie.html
45	Практические приложенияподобия треугольников.	1				
46	Определение тригонометрических функцийострогоугла прямоугольного треугольника, тригонометрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675d32
47	Основное тригонометрическое тождество	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675f44

48	Значения тригонометрических функцийдляуглов 30^0, 45^0, 60^0.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2016/main/
49	Решениезадач.	1				
50	**Контрольнаяработа №4потеме "Средняя линия треугольника и трапеции,начала тригонометрии".**	**1**	**1**			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1407e8
51	Взаимное расположениепрямой и окружности. Понятие касательной исекущей.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3036/main/
52	Взаимное расположениепрямой и окружности. Понятие касательной исекущей.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/3036/main/
53	Взаимное расположение двух окружностей.Общие касательные двух окружностей.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1410a8
54	Градусная мера дуги окружности.Понятие центральногои	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1415b2

	вписанногоугла.					
55	Теоремаовписанном угле.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141940
56	Углымеждухордами, касательными и секущими	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141b34
57	Углымеждухордами, касательными и секущими	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141b34
58	Вписанныеи описанные окружности.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a140f86
59	Вписанныеи описанные окружности.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1416d4
60	Вписанныеи описанные четырёхугольники,их признакиисвойства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1416d4
61	Применениесвойств вписанных и описанных четырёхугольников при решении геометрическихзадач	1				https://uchitelya.com/matematika/205461-prezentaciya-vpisannye-i-opisannye-chetyrehugolniki.html
62	Применениесвойств вписанных и описанных	1				https://uchitelya.com/matematika/205461-prezentaciya-vpisannye-i-opisannye-chetyrehugolniki.html

	четырёхугольников при решении геометрическихзадач					
63	Решениезадачпо теме«Окружность».	1				
64	**Контрольнаяработа №5потеме"Углыв окружности. Вписанныеи описанные четырехугольники"**	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141c88
65	Повторениеосновных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщениезнаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141ddc
66	Повторениеосновных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщениезнаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141efe
67	Повторениеосновных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщениезнаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142368
68	Повторениеосновных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщениезнаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1420ac
ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВО		68	5	2		

ЧАСОВПО ПРОГРАММЕ				

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА

02.02.24 11:40 (MSK)

Сертификат
0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

9 КЛАСС

№урока	№темы	Тема	Освоениепредметныхзнаний	Кол-вочасов
Векторы–8часов				
1	1	Понятие вектора.	Формулировать определения и иллюстрироватьпонятиявектора,егодлины, коллинеарных и равных векторов; мотивировать введение понятий и действий, связанных с векторами, соответствующими примерами, относящимися к физическим векторным величинам; применять векторы и действия над ними при решении геометрическихзадач	1
2	2	Равенствовекторов.		1
3	3	Суммадвухвекторов.		1
4	4	Законысложениявекторов.Правило параллелограмма.		1
5	5	Вычитаниевекторов.		1
6	6	Произведениевектораначисло.		1
7	7	Применениевекторов крешению задач.		1
8	8	Средняялиниятрапеции.		1
Методкоординат –10 часов				
9	1	*Разложениевектораподвум неколлинеарным векторам.*	Объяснять и иллюстрировать понятия прямоугольной системы координат,	1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

10	2	***Координатывектора.***	координат точки и координат вектора; выводить и использовать при решении задач формулы координатсерединыотрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками, уравнения окружности и прямой. Применять полученные знания при решении задач и доказательства теорем. Формированиепредставленийосвязимежду геометрическими и алгебраическими понятиями, переводе с языка геометрии на языкалгебрыиобратноприрешениизадач(в том числе и прикладного характера)	1
11	3	*Связьмеждукоординатамивектораи координатами его начала и конца.*		1
12	4	*Простейшиезадачи вкоординатах.*		1
13	5	Уравнениелинииинаплоскости.		1
14	6	Уравнениеокружности		1
15	7	Уравнение прямой.		1
16	8	Решениезадачпотеме«Метод координат»		1
17	9	Решениезадачпотеме«Метод координат»		1
18	10	Контрольная работа№1 потеме«Векторы. Метод координат»	При выполнении работы учащийся должен показать обязательные результаты обучения: свои знания операций с векторами, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы; вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координатысерединыотрезка;использовать	1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

			координатныйметоддляизучениясвойств прямых и окружностей. Выпускникполучитвозможность: овладеть векторным и координатным методамидлярешениязадачнавычислениеи доказательство	
Соотношениямеждусторонамииугламитреугольника.Скалярноепроизведениевекторов–11часов				
19	1	Синус, косинуситангенсугла.	Формулировать ииллюстрировать определения синуса, косинуса и тангенса углов от 0 до 180°; выводить основное тригонометрическое тождество и формулы приведения; формулировать и доказывать теоремысинусовикосинусов, применятьих при решении треугольников; объяснять, как используютсятригонометрическиеформулы в измерительных работах на местности; формулировать определения угла между векторами и скалярного произведения векторов; выводить формулу скалярного произведения через координаты векторов; формулироватьиобосновыватьутверждение о свойствах скалярного произведения; использовать скалярное произведение векторов при решении задач	1
20	2	Основноетригонометрическоетождество. Формулы приведения.		1
21	3	Формулыдлявычисленияк координат точки.		1
22	4	Теоремаоплощадитреугольника.		1
23	5	Теорема синусов.		1
24	6	Теорема косинусов.		1
25	7	Решениетреугольников.		1
26	8	Уголмеждувекторами.		
27	9	Скалярноепроизведениевекторов.		1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

28	10	Решение задач по теме «Соотношения междусторонамииугламитреугольника»		1
29	11	Контрольная работа№2 потеме«Соотношениямеждусторонамии углами треугольника»	При выполнении работы учащийся должен показать обязательные результаты обучения: вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых. Учащийсяполучитвозможностьпоказать свои умения при решении треугольников	1
Длинаокружностииплощадь круга–12часов				
30	1	Правильный многоугольник.	Формулировать определение правильного многоугольника; формулировать и доказывать теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной е него;выводить и использовать формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности; решать задачи на построение правильных многоугольников; объяснять понятия длины окружности и площади круга; выводить формулы для вычисленияядлиныокружностиидлины дуги, площади круга и площади кругового сектора; применять эти формулы при решении задач	1
31	2	*Окружностьописаннаяивписаннаяв правильный многоугольник.*		1
32	3	Формуладлявычисленияплощади правильного многоугольника.		1
33	4	*Построениеправильных многоугольников.*		1
34	5	Длинаокружности.		1
35	6	Длинаокружности.		1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

36	7	Площадь круга.		1
37	8	Площадькруговогосектора.		1
38	9	Решениезадачпотеме«Длинаокружности и площадь круга».		1
39	10	Решениезадачпотеме«Длинаокружности и площадь круга».		1
40	11	Решениезадачпотеме«Длинаокружности и площадь круга».		1
41	12	*Контрольнаяработа№3 потеме«Длинаокружностииплощадь круга».*	При выполнении работы учащийся должен показать обязательные результаты обучения: вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур; вычислять площади, кругов и секторов;длину окружности, длину дуги окружности; решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длиныдугиокружности,формулплощадей	1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

			фигур; Выпускникполучитвозможность: вычислять площади фигур, составленных из двух или более фигур, в том числеиспользуя отношения равновеликости и равносоставленности	
Движения– 8 часов				
42	1	Отображениеплоскости насебя.	Объяснять, что такое отображение плоскости на себя, и в каком случае оно называется движением плоскости; объяснять, что такое осевая симметрия, центральная симметрия, параллельный перенос и поворот; обосновывать, что эти отображенияплоскости на себя являются движениями; объяснять, какова связь между движениями и наложениями; иллюстрировать основные виды движений, в том числе с помощью компьютерных программ.	1
43	2	Понятие движения.		1
44	3	Наложения и движения.		1
45	4	Параллельныйперенос.		1
46	5	Поворот.		1
47	6	Параллельный переносиповорот.		1
48	7	Решениезадачпо теме«Движения».		1
49	8	Контрольнаяработа№4 по теме «Движения ».	При выполнении работы учащиеся показывают свои умения строить геометрические фигуры и их образы при заданном движении с помощью чертежных инструментов, и имеет возможность показать те же умениясс помощью циркуля и линейки	1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

Начальныесведения изстереометрии–8часов				
50	1	Многогранники.Призма.	Объяснять, что такое многогранник, его грани, рёбра, вершины, диагонали, какой многогранник называется выпуклым, что такое п-угольная призма, ее основания, боковыеграни и боковые рёбра, какая призма называется прямой и какая наклонной, что такое высота призмы, какая призма называется параллелепипедом и какой параллелепипед называется прямоугольным; формулировать и обосновывать утверждения о свойстве диагоналей параллелепипеда и о квадрате диагонали прямоугольного параллелепипеда; объяснять, что такое объём многогранника; выводить (с помощью принципа Кавальери) формулу объёма прямоугольного параллелепипеда; объяснять, какой многогранник называется пирамидой, что такое основание, вершина, боковыеграни, боковые рёбра и высота пирамиды, какая пирамида называется правильной, что такое апофема правильной пирамиды, приводить формулу объёма пирамиды; объяснять, какое тело называется цилиндром, что такое его ось, высота, основания, радиус, боковая поверхность, образующие, развёртка боковойповерхности,какимиформулами	1
51	2	Прямоугольныйпараллелепипед		1
52	3	Объемытел		1
53	4	Пирамида		1
54	5	Цилиндр		1
55	6	Конус		1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

56	7	Сфераишар.	выражаются объём и площадь боковой поверхности цилиндра; объяснять, какое тело называется конусом, что такое его ось, высота, основание, боковая поверхность, образующие, развёртка боковой поверхности, какими формулами выражаются объёмконуса и площадь боковой поверхности; объяснять, какая поверхность называется сферой и какое тело называется шаром, что такоерадиусидиаметрсферы (шара), какими формулами выражаются объём шара и площадь сферы; изображать и распознаватьна рисунках призму, параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус, шар	1
57	8	Телавращения		1
Об аксиомахпланиметрии–2часа				
58	1	Обаксиомахпланиметрии	Ознакомление с системой аксиом, положенных в основу изучения курса геометрии, формирование представления об аксиоматическом построении геометрии. Формирование представления об основных этапах развития геометрии, рассмотрение геометрии в историческом развитии науки	1
59	2	Обаксиомахпланиметрии		1
Повторение.Решениезадач –9часов				
60	1	Повторение.Решениезадачпотеме «Векторы»	Систематизация знаний по темам курса геометрии,совершенствованиенавыков	1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

61	2	*Решениезадачпотеме«Координаты вектора»*	решениязадач.Формированиеумениярешать задачи с кратким ответом, с выбором ответа,с развернутым решением. Повторение алгоритмов решения задачнадоказательство.	1
62	3	Решениезадачпотеме«Метод координат»		1
63	4	Решениезадачпотеме«Решение треугольников»		1
64	5	Решениезадачпотеме«Длинаокружности и площадь круга»		1
65	6	Решениезадачпо теме«Движения»		1
66	7	Итоговаяконтрольнаяработа.	Знать основной теоретический материал за курс планиметрии и уметь решать задачи по темам курса основной школы. Использовать приобретенные знания иумения для решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин	1
67	8	Решениегеометрическихзадач	Систематизациязнанийпотемамкурса геометрии 7-9 классов	1
68	9	Решениегеометрическихзадач		1

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "НЕКЛЮДОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ВАСИЛИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА РУСАКОВА",
Миронова Анна Юрьевна, ВРЕМЕННО ИСПОЛНЯЮЩИЙ ОБЯЗАННОСТИ ДИРЕКТОРА
02.02.24 11:40 (MSK)
Сертификат 0978544EFCD65E25EB7827315E1BCA40A8938472
Действует с 13.06.23 по 05.09.24

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательныересурсы
		Всего	Контроль-ныеработы	Практичес-киеработы		
1	Вводноеповторение курсагеометрии7-8 классов.	1				БиблиотекаЦОК
2	Вводноеповторение курсагеометрии 7-8 классов.	1				БиблиотекаЦОК
3	Понятие вектора. Равенствовекторов. Откладываниевектораот даннойточки.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144960
4	Коллинеарныевекторы. Физическийи геометрическийсмысл векторов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144a8c
5	Суммадвухвекторов. Правилотреугольникаи параллелограмма.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144d52
6	Законы сложения векторов. Сумма несколькихвекторов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144960
7	Вычитаниевекторов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144a8c
8	Произведениевектораначисло.	1				БиблиотекаЦОК

9	Произведениевектораначисло.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144c3a
10	Практическаяработа «Действиянад векторами»	1		1		БиблиотекаЦОК
11	Применениевекторовк решению задач и доказательствутеорем.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144c3a
12	Разложениевекторапо двумнеколлинеарным векторам	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144fbe
13	Координаты вектора	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144fbe
14	Связьмежду координатами вектора и координатамиегоначала и конца.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144fbe
15	Простейшиезадачив координатах.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2508/main/
16	Уравнениелинии на плоскости.Уравнение окружности.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14635a
17	Уравнение прямой. Угловойкоэффициент.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a145c48
18	Решениезадачпотеме «Векторы»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144c3a
19	Решениезадачпотеме «Векторы»	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1458c4

20	**Контрольнаяработа№ 1 по теме «Векторы»**	**1**	1			
21	Определение тригонометрических функцийугловот0° до 180°.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1424bc
22	Основное тригонометрическое тождество.Формулы приведения	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2510/main/
23	Формулыдля вычисленияк координат точки. Угловой коэффициентпрямой.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2510/main/
24	Теоремаоплощади треугольника.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2032/main/
25	Теорема синусов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142e8a
26	Теорема косинусов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142d5e
27	Решениетреугольников.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0
28	Практическое применениетеорем синусовикосинусов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142c3c
29	Уголмеждувекторами.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2039/main/
30	Скалярное произведение	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2038/main/

	векторов.Скалярное произведение в координатах.					
31	Свойствaскалярного произведения.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/5723/main/149171/
32	Скалярное произведение векторов,егоприменение для нахождения длин и углов.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14539c
33	**Контрольнаяработа№ 2потеме"Решение треугольников"**	**1**	**1**			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14392a
34	Правильный многоугольник.	1				БиблиотекаЦОК
35	Окружность,описанная около правильного многоугольника. Окружность,вписаннаяв правильный многоугольник.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2037/main/
36	Формулы для вычисленияплощади правильного многоугольника, его стороны и радиусов вписаннойиописанной окружностей.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2512/main/

37	Построениеправильных многоугольников.	1		1		
38	Длина окружности. Радианнаямераугла.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1472c8
39	Площадь круга, круговогосектораи сегмента.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14714c
40	Площадь круга, круговогосектораи сегмента.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1472c8
41	Вычислениеплощадей фигур, включающих элементы круга.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2515/main/
42	Вычислениеплощадей фигур, включающих элементы круга.	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2515/main/
43	**Контрольная работа № 3 по теме «Правильные многоугольники.Длина окружности и площадь круга».**	1	1			
44	Отображениеплоскости на себя.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147c82
45	Понятиедвиженияиего свойства.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147f16
46	Параллельныйперенос.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147f16

47	Поворот.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147f16
48	Понятиесимметрии фигур.	1				БиблиотекаЦОК
49	Практические приложениясимметрий.	1				БиблиотекаЦОК
50	Примененииедвиженийк решению задач.	1				https://uchitelya.com/geometriya/87102-prezentaciya-primenenie-dvizheniy-v-reshenii-zadach-9-klass.html
51	Практическаяработапо теме «Движения»	1		1		БиблиотекаЦОК
52	Примененииедвиженийк решению задач.	1				БиблиотекаЦОК
53	Урок-зачетпо теме «Движения».	1				
54	Понятиео преобразованииподобия. Подобные фигуры.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a143ab0
55	Подобные многоугольники. Теоремыо периметрахи площадях.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a143de4
56	Гомотетияиее свойства.	1				https://www.yaklass.ru/p/geometria/9-klass/dvizhenie-10434/parallelnyi-perenos-i-povorot-9251/re-f1102a69-efb3-4812-8181-121f1d250190
57	Подобиепроизвольных фигур.	1				БиблиотекаЦОК

58	Применение подобия к доказательству теорем. Теоремао произведении отрезковхорд,теоремао произведении отрезков секущих, теорема о квадратекасательной	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1442da
59	Применениеподобияв решениигеометрических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a143f06
60	Применениетеоремв решениигеометрических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1443fc
61	**Контрольнаяработа№ 4 по теме "Преобразование подобия.Метрические соотношенияв окружности".**	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1447a8
62	Повторение,обобщение, систематизация знаний. Измерение геометрическихвеличин. Треугольники	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a148524
63	Повторение,обобщение, систематизация знаний. Параллельные и перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a148650

64	Повторение,обобщение, систематизация знаний. Окружность и круг. Геометрические построения.Углыв окружности	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2022/main/
65	Повторение,обобщение, систематизация знаний. Вписанныеиописанные окружности многоугольников	1				https://resh.edu.ru/subject/lesson/2022/main/
66	**Итоговаяконтрольная работа № 5 по курсу «Геометрии7-9».**	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a148920
67	Повторение,обобщение, систематизация знаний	1				БиблиотекаЦОК
68	Повторение,обобщение, систематизация знаний	1				БиблиотекаЦОК
		68	5	3		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕОБЕСПЕЧЕНИЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГОПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Математика.Геометрия:7-9-еклассы:базовый уровень:учебник,7-9классы/ АтанасянЛ.С.,БутузовВ.Ф., Кадомцев С.Б. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕМАТЕРИАЛЫДЛЯУЧИТЕЛЯ

1. Математика.Геометрия:7-9-еклассы:базовый уровень:учебник,7-9классы/ АтанасянЛ.С.,БутузовВ.Ф., Кадомцев С.Б. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
2. Математика.Геометрия.Методическоепособие:7-9классы,базовыйуровень
3. Геометрия.Дидактическиематериалы:8класс/Б.Г.Зив,В.М.Мейлер.-Москва:Просвещение
4. Геометрия.Дидактическиематериалы:9класс/Б.Г.Зив.-Москва:Просвещение
5. Геометрия.Дидактическиематериалы:8класс/Б.Г.Зив,В.М.Мейлер.-Москва:Просвещение
6. Геометрия.Тематическиетесты:7,8,9классы/Т.М.Мищенко,А.Д.Блинков.-Москва:Просвещение
7. Геометрия.Рабочаятетрадь:7,8,9классы/Л.С.Атанасянидр.-Москва:Просвещение
8. Задачипогеометрии:7-11классы/Б.Г.Зив,В.М.Мейлер,А.Г.Баханский.-Москва:Просвещение

ЦИФРОВЫЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕРЕСУРСЫИРЕСУРСЫСЕТИИНТЕРНЕТ

1. БиблиотекаЦОК
2. https://resh.edu.ru/