

Приложение 26 к Основной образовательной программе основного общего образования МАОУ СОШ № 106

Полякова
Марина
Юрьевна

Подписан: Полякова Марина Юрьевна
DN: C=RU, OU=Директор, O=МАОУ
СОШ №106, CN=Полякова Марина
Юрьевна, E=sch106@eduekb.ru
Основание: я подтверждаю этот
документ своей удостоверяющей
подписью
Местоположение: 620085, г.
Екатеринбург, ул. Титова, 28А
Дата: 2021.01.20 14:38:48+05'00'
Foxit Reader Версия: 10.1.1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебный предмет «Практическая геометрия»

8 класс

Оглавление

1. Пояснительная записка
2. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета
3. Тематическое планирование с указанием содержания и конкретизацией предметных результатов

Пояснительная записка

Программа курса "Практическая геометрия" для 8 класса разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта общего образования (ФГОС ООО, М.: "Просвещение", 2012 год).

Изучение курса геометрии всегда вызывает у учащихся определённые трудности: непонимание необходимости доказательств, отсутствие геометрической зоркости, интуиции, геометрического воображения, неумение выстраивать чёткие логические рассуждения, а в старших классах ещё добавляется проблема пространственного мышления. На сегодняшний день это одна из самых актуальных проблем современного математического образования. Академик А.Д.Александров говорил о том, что задача преподавания геометрии – развивать у учащихся три качества: пространственное воображение, практическое понимание и логическое мышление, причём пространственное мышление ставил на первое место.

Современная парадигма образования требует, чтобы выпускник, получая аттестат зрелости, выходил из стен школы не только с определенным багажом учебных знаний, умений и навыков, но и, обладал определенным уровнем социальной компетенции, то есть усвоенные учеником ценности позволяли ему успешно функционировать в данном обществе. Вопрос социализации личности наиболее успешно решается при условии использования в педагогической практике исследовательских технологий, которые позволяют моделировать проблемную ситуацию и находить варианты разрешения.

Актуальность и необходимость данного курса очевидна: **элективный курс «Практическая геометрия»** поможет школьникам развить мышление, нестандартное видение объекта, обогатить личностный опыт, найти реальные пути применения знаний в жизненной практике. Этот курс направлен в первую очередь, на деятельностный компонент образования, что позволяет повысить мотивацию обучения, в наибольшей степени реализовать способности, возможности, потребности и интересы ребенка. Он отвечает запросам общества, т.е. помогает учащимся сориентироваться и определить профиль будущей трудовой деятельности.

При использовании данного элективного курса акцент следует делать не столько на приобретение дополнительной суммы знаний по геометрии, сколько на развитие способностей самостоятельно приобретать знания. Поэтому ведущими формами занятий могут быть исследовательские проекты, ролевые игры, круглый стол, работа с научно-популярной литературой, практические занятия.

Данный элективный курс рассчитан на 34 часа. В программе приводится распределение учебного времени, включающее план занятий.

Основные формы организации учебных занятий: объяснение, беседа, практическая работа, презентация. Все занятия направлены на развитие интереса школьников к предмету, на расширение представлений об изучаемом материале.

Практическая направленность осуществляется через организацию разнообразной геометрической деятельности:

- наблюдение;
- конструирование;
- тренировка глазомера;
- развитие пространственного воображения;

- построение геометрических фигур.

Рекомендована для учащихся 8 класса общеобразовательной школы, рассчитана на 35 часа в год, 1 час в неделю.

Вариативная программа предназначена для изучения прикладной геометрии.

Курс направлен на профильную подготовку по математике. Он расширяет и углубляет базовый курс по геометрии, является предметно ориентированным, дает возможность учащимся познакомиться с различными методами, приемами решения задач по геометрии, которые являются не только эффектными, но и эффективными.

Данный элективный курс будет способствовать совершенствованию и развитию знаний и умений по математике, даст возможность учащимся проанализировать свои способности к математической деятельности.

Цели курса:

- Расширить и углубить знания учащихся по геометрии в основной школе, обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений и их применение в жизненной практике;
- создать условия для саморазвития, самореализации учащихся в процессе учебной деятельности;
- знакомство учащихся с важнейшими методами применения геометрических знаний на практике;
- способствовать дальнейшему развитию математической культуры учащихся через формирование целостного представления о математике через многообразие ее межпредметных связей.

Задачи курса:

- Обеспечить формирование коммуникативной компетентности учащихся, повышение информационной культуры, опыта самостоятельной деятельности;
- расширить представления учащихся о широких возможностях применения геометрии в жизни человека;
- способствовать развитию познавательного интереса, интеллектуальных, творческих, исследовательских способностей учащихся, их потребности в исследовании и преобразовании;
- развивать конструкторскую смекалку, точность, аккуратность при построении геометрических фигур; научить изображать фигуры на нелинованной бумаге, используя геометрические инструменты;
- научить использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира.

Подходы и принципы:

- Принцип курса – метод геометрической наглядности.
- Принцип научности позволяет сформировать четкую систему по практической геометрии.
- Принцип целостного представления о мире в деятельностном подходе тесно связан с дидактическим принципом.
- Практико-ориентированная направленность основана на научных знаниях и применяется как форма познания.
- Принцип гуманизации рассматривает центральное положение человека, как главного действующего лица цивилизации, от действий которого зависит будущее страны.

- Принцип деятельности включает ребёнка в учебно – познавательную деятельность. Самообучение является деятельностным подходом.
- Индуктивный подход благоприятствует организации самостоятельных исследований учащихся.
- Принцип психологической комфортности предполагает снятие по возможности всех стрессобразующих факторов учебного процесса.

Методы обучения:

- Словесный
- Наглядный
- Поисковый
- Исследовательский
- Проблемный
- Проектно-исследовательский.

Формы обучения:

- Индивидуальный
- Групповой
- Коллективный
- Фронтальный

Формы организации учебного процесса:

- Лекции
- Семинары
- Творческий урок
- Беседа
- Практические занятия
- Презентация
- Объяснение

Личностные, предметные и метапредметные результаты

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей траектории образования на базе ориентировки в

мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное мировоззрение современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;
- формирование представлений о социальных, культурных, и исторических факторах становления математической науки;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

Личностные результаты для обучающихся с ОВЗ:

1) для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:

способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха;

2) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки;

умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специального оборудования; способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации; способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

3) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:

формирование умения следовать отработанной системе правил поведения и взаимодействия в привычных бытовых, учебных и социальных ситуациях, удерживать границы взаимодействия; знание своих предпочтений (ограничений) в бытовой сфере и сфере интересов.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора учебной и познавательной деятельности;
- умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять, и преобразовывать знаки, символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, умение работать индивидуально и в группе, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- формирование и развитие логического и математического мышления;
- умение применять математические знания при решении различных задач и оценивать полученные результаты;
- получение представлений об основных информационных процессах в реальных ситуациях.

Метапредметные результаты для обучающихся с ОВЗ:

- 1) для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:
владение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи;
- 2) для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:

формирование способности планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

формирование умения определять наиболее эффективные способы достижения результата при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

формирование умения выполнять действия по заданному алгоритму или образцу при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

формирование умения оценивать результат своей деятельности в соответствии с заданными эталонами при организующей помощи тьютора;

формирование умения адекватно реагировать в стандартной ситуации на успех и неудачу, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха при организующей помощи тьютора;

развитие способности самостоятельно обратиться к педагогическому работнику (педагогу-психологу, социальному педагогу) в случае личных затруднений в решении какого-либо вопроса;

формирование умения активного использования знаково-символических средств для представления информации об изучаемых объектах и процессах, различных схем решения учебных и практических задач при организующей помощи педагога-психолога и тьютора;

развитие способности самостоятельно действовать в соответствии с заданными эталонами при поиске информации в различных источниках, критически оценивать и интерпретировать получаемую информацию из различных источников

Предметные результаты:

- 1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления:
 - осознание роли математики в развитии России и мира;
 - возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;
- 2) 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, доказательства математических утверждений:
 - оперирование понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность, нахождение пересечения, объединения подмножества в простейших ситуациях;
 - решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия;
 - применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
 - составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи;

- нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел, нахождения процентного снижения или процентного повышения величины;
 - решение логических задач;
- 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений:
- оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, иррациональное число;
 - использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений;
 - использование признаков делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении задач;
 - выполнение округления чисел в соответствии с правилами;
 - сравнение чисел;
 - оценивание значения квадратного корня из положительного целого числа;
- 4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат:
- выполнение несложных преобразований для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;
 - выполнение несложных преобразований целых, дробно рациональных выражений и выражений с квадратными корнями; раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращенного умножения;
 - решение линейных и квадратных уравнений и неравенств, уравнений и неравенств, сводящихся к линейным или квадратным, систем уравнений и неравенств, изображение решений неравенств и их систем на числовой прямой;
- 5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей:
- определение положения точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на плоскости;
 - нахождение по графику значений функции, области определения, множества значений, нулей функции, промежутков знакопостоянства, промежутков возрастания и убывания, наибольшего и наименьшего значения функции;
 - построение графика линейной и квадратичной функций;
 - оперирование на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;
 - использование свойств линейной и квадратичной функций и их графиков при решении задач из других учебных предметов;
- 6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений:

- оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля;

- выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;

7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач:

- оперирование на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность и перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция;

- проведение доказательств в геометрии;

- оперирование на базовом уровне понятиями: вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;

- решение задач на нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам или алгоритмам;

8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений:

- формирование представления о статистических характеристиках, вероятности случайного события;

- решение простейших комбинаторных задач;

- определение основных статистических характеристик числовых наборов;

- оценивание и вычисление вероятности события в простейших случаях;

- наличие представления о роли практически достоверных и маловероятных событий, о роли закона больших чисел в массовых явлениях;

- умение сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;

9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах:

- распознавание верных и неверных высказываний;

- оценивание результатов вычислений при решении практических задач;

- выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях;

- использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов;

- решение практических задач с применением простейших свойств фигур;

- выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни;

- 10) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 11) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- 12) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умения составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;
- 13) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- 14) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.
- 15) для слепых и слабовидящих обучающихся:
 - владение правилами записи математических формул и специальных знаков рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля;
 - владение тактильно-осязательным способом обследования и восприятия рельефных изображений предметов, контурных изображений геометрических фигур и т.п.;
 - умение читать рельефные графики элементарных функций на координатной плоскости, применять специальные приспособления для рельефного черчения;
 - владение основным функционалом программы невидимого доступа к информации на экране ПК, умение использовать персональные тифлотехнические средства информационно-коммуникационного доступа слепыми обучающимися

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ СОДЕРЖАНИЯ

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Содержание	Предметные результаты
	Введение.	1	Цели и задачи курса. Структура курса. Понятие геометрии как науки.	Выпускник научится
1.	Что изучает геометрия.	4	<p>Происхождении геометрии как части математической науки, понятие о геометрии как науки, её значимости в окружающем нас мире. основные геометрические понятия, аксиомы. понятие плоскости, бесконечности их числа в пространстве. средство ориентации в плоскости листа. первые понятия о взаимном расположении фигур на плоскости и в пространстве, представлении объекта в пространстве и на плоскости. характерные свойства, и аналогия сферы и шара в пространстве, формулы вычислений их характеристик. практическое применение.</p> <p>Свойства касательных, секущих, дуг. свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, секущих. Свойство центральных и вписанных углов окружности. Свойство отрезков двух пересекающихся хорд. практическое применение данных свойств.</p> <p>Углы. виды углов, свойства смежных и вертикальных углов, свойства углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых третьей; понятия:</p>	<p>-усвоит первоначальные сведения о плоских фигурах, объемных телах, некоторых геометрических соотношениях;</p> <p>-овладеет практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, уметь изображать геометрические фигуры;</p> <p>научится решать простые задачи на вычисление геометрических величин, применяя некоторые свойства фигур; определять геометрическое тело на чертежах и моделях, видеть свойства конкретного геометрического тела; оформлять необходимый материал в виде компьютерной презентации;</p> <p>приводить примеры ситуаций и специальностей, в которых необходимы знания математики на уровне основной школы;</p> <p>отбирать, изучать и систематизировать информацию, полученную из научно-популярной литературы;</p>

			градуса и градусной меры угла; радианной меры угла;	
2.	Треугольник. Виды треугольников.	11	<p>Треугольник. Построение линий в треугольнике, характерные свойства этих линий и основных свойств треугольника. основные элементы треугольника (биссектриса, высота, медиана, средняя линия), формулы их вычислений практическое применение теорем синусов и косинусов. понятие площади, как основной характеристики треугольника, формулы вычислений.</p> <p>Равенство, подобие треугольников.</p> <p>Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника применение свойств прямоугольного треугольника, вписанного в окружность и описанного вокруг окружности в архитектуре, живописи.</p> <p>Равнобедренный треугольник. Свойства равнобедренного треугольника, основные элементы, формулы вычислений. применение равнобедренного треугольника в архитектуре, строительстве.</p> <p>Равносторонний треугольник. свойства равностороннего треугольника, основные элементы, формулы вычислений. свойств равностороннего треугольника в архитектуре, строительстве.</p> <p>Применение знаний по геометрии на практике, построение длинных отрезков на</p>	<p>Выпускник научится</p> <ul style="list-style-type: none"> - усвоит первоначальные сведения о плоских фигурах, объемных телах, некоторых геометрических соотношениях; - овладеет практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, уметь изображать геометрические фигуры; научится решать простые задачи на вычисление геометрических величин, применяя некоторые свойства фигур; определять геометрическое тело на чертежах и моделях, видеть свойства конкретного геометрического тела; оформлять необходимый материал в виде компьютерной презентации; приводить примеры ситуаций и специальностей, в которых необходимы знания математики на уровне основной школы; отбирать, изучать и систематизировать информацию, полученную из научно-популярной литературы;

			местности.	
3.	Четырехугольник. Виды четырёхугольников.	13	<p>Свойства трапеции, основные элементы, формулы вычислений. использования правила «трапеция» при ремонтных работах, как, к примеру, для выравнивания растворов, также используется во время проведения штукатурных работ в строительстве.</p> <p>Равнобедренная и прямоугольная трапеция. Свойства равнобедренной и прямоугольной трапеций, применение свойств равнобедренной и прямоугольной трапеций в чертежной практике, в архитектуре, строительстве. Параллелограмм. Свойства параллелограмма, основные элементы, формулы вычислений. применение свойства параллелограмма в хирургии, в сельском хозяйстве, машиностроении.</p> <p>Ромб. свойства ромба, основные элементы, формулы вычислений. применение свойства ромба в медицинской практике, в технике, искусстве.</p> <p>Прямоугольник. Свойства. прямоугольника, основные элементы, формулы вычислений. практическое применение свойств прямоугольника.</p> <p>Квадрат. Свойства. квадрата, основные элементы, формулы вычислений. практическое применение свойств квадрата.</p>	<p>Выпускник научится</p> <ul style="list-style-type: none"> - усвоит первоначальные сведения о плоских фигурах, объемных телах, некоторых геометрических соотношениях; - овладеет практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, уметь изображать геометрические фигуры; научится решать простые задачи на вычисление геометрических величин, применяя некоторые свойства фигур; определять геометрическое тело на чертежах и моделях, видеть свойства конкретного геометрического тела; оформлять необходимый материал в виде компьютерной презентации; приводить примеры ситуаций и специальностей, в которых необходимы знания математики на уровне основной школы; отбирать, изучать и систематизировать информацию, полученную из научно-популярной литературы;

			<p>Вписанные и описанные четырехугольники. свойства четырехугольников, вписанных в окружность и описанных, вокруг окружности; основные элементы, формулы вычислений. практическое применение свойств этих четырехугольников. Конструирование, моделирование.</p>	
4.	Фигуры в пространстве.	5	<p>Средства «перевода», представления фигур на плоскости в пространственное преобразование (формирование пространственных представлений). Понятие пространственных тел, их свойств, виды геометрических тел, их практическую значимость.</p> <p>Исследование различных макетов многогранников. Построение разверток правильных многогранников. Свойства, практическое применение свойств этих многогранников. Демонстрация сложных многогранников.</p> <p>Исследование различных видов тел вращения. Построение разверток тел вращения.</p> <p>Объем многогранников, тел вращения</p>	<p>Выпускник научится</p> <ul style="list-style-type: none"> -усвоит первоначальные сведения о плоских фигурах, объемных телах, некоторых геометрических соотношениях; -овладеет практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, уметь изображать геометрические фигуры; научится решать простые задачи на вычисление геометрических величин, применяя некоторые свойства фигур; определять геометрическое тело на чертежах и моделях, видеть свойства конкретного геометрического тела; оформлять необходимый материал в виде компьютерной презентации; приводить примеры ситуаций и специальностей, в которых необходимы знания математики на уровне основной школы; отбирать, изучать и систематизировать информацию, полученную из научно-



Утверждено:
Директор MAOU СОШ № 106
М.Ю. Полякова

популярной литературы;г

30.08.18

5.	Итоговое занятие.	2		
	Итого	35		

Тематическое планирование
Приложение к рабочей программе учебного курса «Практическая геометрия», 8 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
	Введение.	1
1.	Что изучает геометрия.	4
1.1.	История возникновения геометрии. Основные геометрические понятия, аксиомы.	1
1.2.	Простейшие геометрические фигуры. Плоскость. Пространство.	1
1.3.	Окружность, круг. Части круга, окружности. Окружность как совершенная геометрическая форма в архитектуре.	1
1.4.	Свойства касательных, секущих, дуг.	1
1.5.	Решение задач.	1
1.6.	<i>Практическая работа №1.</i>	1
2.	Треугольник. Виды треугольников.	11
2.1	Элементы треугольника. Площадь.	1
2.2.	Равенство, подобие треугольников.	1
2.3.	Решение задач.	1
2.4.	Прямоугольный треугольник. Свойства.	1
2.5.	Решение задач.	1
2.6.	Равнобедренный треугольник. Свойства.	1
2.7.	Равносторонний треугольник. Свойства.	1
2.8.	Решение задач.	2

2.9.	<i>Практическая работа №2.</i>	1
3.	Четырехугольник. Виды четырехугольников.	13
3.1.	Трапеция. Свойства.	1
3.2.	Равнобедренная, прямоугольная трапеция. Свойства.	1
3.3.	Решение задач.	1
3.4.	Параллелограмм. Свойства.	1
3.5.	Ромб. Свойства.	1
3.6.	Решение задач.	1
3.7.	Прямоугольник. Свойства.	1
3.8.	Квадрат. Свойства.	1
3.9.	Решение задач.	1
3.10.	Вписанные и описанные четырехугольники. Свойства.	1
3.11.	Решение задач.	2
3.12.	<i>Практическая работа №3.</i>	1
4.	Фигуры в пространстве.	5
4.1.	Понятие о пространственных телах. Виды геометрических тел.	1
4.2.	Многогранники.	1
4.3.	Тела вращения.	1
4.4.	Решение задач.	1
4.5.	<i>Практическая работа №4.</i>	1
5.	Итоговое занятие.	2
5.1.	Защита проектов «Путешествие по стране Геометрия», презентация (творческие задания).	1
5.2.	Защита проектов «Путешествие по стране Геометрия», презентация (творческие задания).	1
	Итого	35