

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Тульской области

Муниципальное образование Узловский район

МБОУ СОШ № 1

РАССМОТРЕНО

Кафедра
естественнонаучных
дисциплин

Теселкина Н.В.
Протокол № 1 от «28»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР

Кудрявцева И.В.
Протокол № 1 от «29»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 62-д от «30»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Наглядная геометрия»

для обучающихся 8 классов

г. Узловая 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Изучение геометрии всегда вызывает у учащихся определённые трудности: непонимание необходимости доказательств, отсутствие геометрической зоркости, интуиции, геометрического воображения, неумение выстраивать чёткие логические рассуждения.

Учебный предмет «Наглядная геометрия» поможет школьникам развить мышление, нестандартное видение объекта, обогатить личностный опыт, найти реальные пути применения знаний в жизненной практике.

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.

ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

Обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний, с последующим применением в жизненной практике.

ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

- расширить представления учащихся о широких возможностях применения геометрии в жизни человека;
- развивать конструкторскую смекалку, точность, аккуратность при построении геометрических фигур;
- научить изображать фигуры на нелинованной бумаге, используя геометрические инструменты.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Рабочая программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

1. Четырехугольник. Виды четырехугольников. (6 часов)

Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник и квадрат, свойства. Трапеция, ее виды и свойства. Ромб и его свойства. Решение задач. Применение свойств четырехугольников в медицине, строительстве, технике, искусстве.

2. Окружность, круг. Вписанные и центральные углы. (6 часов)

Окружность, вписанная в четырехугольник и описанная около него. Свойства касательной и секущей к окружности. Практическое применение свойств. Хорда. Вписанные и центральные углы.

3. Треугольник. Подобие треугольников. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. (13 часов)

Ввести понятие равных, подобных фигур. Рассмотреть подобие фигур на примере треугольников; определить практическую значимость данного свойства фигур в жизни. Применение свойств треугольников при решении реальных задач.

4. Многоугольники. Площади многоугольников. (7 часов)

Площади треугольника, четырехугольника. Решение задач практического содержания.

5. Многогранники. (2 часа)

Знакомство с многогранниками. Развертка многогранника. Конструирование многогранников.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

8 класс

Предметным результатом изучения учебного предмета является сформированность следующих умений:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Раздел	Кол-во часов	Контрольные работы	Практические работы	Электронные образовательные ресурсы
1	Четырехугольники	10			Презентации
2	Подобие	11			Презентации
3	Решение прямоугольных треугольников	11			Презентации
4	Многогранники	2			Презентации
ВСЕГО ЧАСОВ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ		34			

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Раздел, тема урока	Электронные образовательные ресурсы
	Четырехугольники	
1	Четырехугольник. Основные элементы четырехугольника.	Презентация
2	Параллелограмм. Решение задач по готовым чертежам.	Презентация
3	Прямоугольник. Свойства прямоугольника в решении задач практического содержания.	Презентация
4	Квадрат. Решение практических задач.	Презентация
5	Трапеция. Решение практических задач.	Презентация
6	Четырехугольники в реальных задачах.	Презентация
7	Окружность. Элементы окружности. Построение центральных и вписанных углов.	Презентация
8	Вписанные и центральные углы в задачах ОГЭ.	Презентация
9	Четырехугольник, вписанный в окружность и свойства его углов.	Презентация
10	Четырехугольник, описанный около окружности и свойства его сторон.	Презентация
	Подобие	
11	Применение теоремы Фалеса при делении отрезка на равные	Презентация

	части.	
12	Решение задач на построение.	Презентация
13	Признаки подобия треугольников.	Презентация
14	Первый признак подобия треугольника в задачах.	Презентация
15	Второй признак подобия треугольника в задачах.	Презентация
16	Третий признак подобия треугольника в задачах.	Презентация
17	Свойство медианы треугольника в решении задач.	Презентация
18	Свойство биссектрисы треугольника в решении задач.	Презентация
19	Применение теоремы Птолемея при решении задач.	Презентация
20	Применение теоремы Менелая при решении задач.	Презентация
21	Признаки подобия треугольников в задачах ОГЭ.	Презентация
	Решение прямоугольных треугольников	
22	Теорема Пифагора. Экскурс в историю.	Презентация
23	Теорема Пифагора. Решение старинных задач.	Презентация
24	Решение прямоугольных треугольников.	Презентация
25	Теорема Пифагора в задачах ОГЭ.	Презентация
26	Понятие площади. Решение практических задач.	Презентация
27	Площадь квадрата и прямоугольника в задачах.	Презентация
28	Площадь трапеции в задачах.	Презентация
29	Площадь треугольника.	Презентация
30	Площадь фигуры на клетчатой бумаге.	Презентация
31	Формула Пика.	Презентация
32	Решение задач практического содержания нахождение площади (ОГЭ)	Презентация
	Многогранники	
33	Понятие многогранника. Развертка куба, пирамиды.	Презентация
34	Конструирование многогранников из бумаги.	Презентация

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б, Якир М.С. Геометрия 8 класс.- М.: ВЕНТАНА-ГРАФ

Мерзляк А.Г., Полонский В.Б, Якир М.С. Геометрия 9 класс

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методические материалы

<https://prosv.ru/subject/geometry.html>

Библиотека цифрового образовательного контента на сайте Академии Минпросвещения России

<https://lesson.edu.ru/02.3/07>

<https://lesson.edu.ru/02.3/08>

<https://lesson.edu.ru/02.3/09>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Библиотека цифрового образовательного контента на сайте Академии Минпросвещения России

<https://lesson.edu.ru/02.3/07>

<https://lesson.edu.ru/02.3/08>

<https://lesson.edu.ru/02.3/09>