Приложение № 8 к разделу 2.2
основной образовательной программы
основного общего образования
МБОУ Затонская СШ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предметная область: математика и информатика

Учебный предмет: наглядная геометрия

Уровень образования: основное общее образование

1.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убеждённость в возможности познании природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники,
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно - ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе 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
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные

Выпускник научится в 5-6 классах:

- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах:

- Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы комнат;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, параллелограмм, ромб1. Треугольник, виды треугольников. Построение треугольников с помощью транспортира, циркуля и линейки. Правильные многоугольники. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых. Построение прямой, параллельной или перпендикулярной данной прямой, с помощью циркуля и линейки.

Граф. Построение графов одним росчерком.

Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Биссектриса угла. Вертикальные и смежные углы.

Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближённые измерения площадей фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие и равносоставленные фигуры.

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур на плоскости. Примеры сечений. Замечательные кривые. Многогранники. Проекции многогранников. Правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников. Взаимное расположение двух прямых в пространстве.

Понятие объёма, единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Поворот; параллельный перенос; центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

Координаты точки на прямой, на плоскости и в пространстве.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№	Темы	Количество часов
1	История развития геометрии. Инструменты для построений и измерений в геометрии	1
2	Пространство и размерность.	1
3	Простейшие геометрические фигуры: прямая, луч. отрезок, угол. Виды углов.	1
4	Измерение углов с помощью транспортира. Вертикальные и смежные углы.	1
5	Диагональ квадрата. Биссектриса угла	1
6	Конструирование из «Т»	1
7	Многогранники. Вершины, ребра, грани многогранника	1
8	Куб и его свойства. Развертка куба.	1
9	Задачи на разрезание и складывание фигур.	2
10	Игра «Пентамино».	1
11	Многоугольник. Треугольник: вершины,стороны,углы	1
12	Виды треугольников.	1
13	Пирамида. Правильная треугольная пирамида (тетраэдр). Развертка пирамиды	1
14	Тетраэдр, куб. октаэдр, додекаэдр, икосаэдр	1
15	Формула Эйлера. Развертки правильных многогранников.	1
16	Игра «Танграм».	1
17	Составление заданных многоугольников из ограниченного числа Фигур	1
18	Единицы измерения длины. Старинные единицы измерения. Метр	1
19	Единицы измерения длины. Проект «Старинные русские мер длины в 21 веке»	1

20	Единицы измерения приборов. Точность измерения	1
21	Единицы измерения площади. Измерение площади фигуры с избытком и с недостатком.	1
22	Приближенное нахождение площади. Палетка. Единицы измерения площади и объёма	1
23	Вычисление длины, площади	1
24	Вычисление объёма.	1
25	Окружность и круг: центр, радиус, диаметр.	2
26	Правильный многоугольник, вписанный в окружность	1
27	Геометрический тренинг	1
28	Топологические опты. Лист Мебиуса.	1
29	Граф, узлы графа. Возможность построения графа одним росчерком.	1
30	Задачи со спичками	1
31	Зашифрованная переписка.	1
32	Задачи, головоломки, игры.	1
33	Итоговый проект	1
	Итого:	35

6 класс

№	Темы	Количество часов
1	Фигурки из кубиков и их частей. Метод трех проекций пространственных тел.	1
2	Составление куба из многогранников. Сечения куба	1
3	Параллельные и перпендикулярные прямые на плоскости и в пространстве.	1
4	Параллельные и перпендикулярные прямые на плоскости и в пространстве.	1

5	Построение параллельных и перпендикулярных прямых	1
6	Параллельные, перпендикулярные и скрещивающиеся ребра куба. Скрещивающиеся прямые.	1
7	Параллелограмм, ромб, прямоугольник.	1
8	Некоторые свойства параллелограммов. Получение параллельных и перпендикулярных прямых с помощью перегибания листа.	1
9	Свойства квадрата и прямоугольника, полученные перегибанием листа. Золотое сечение.	1
10	Координаты. Определение местонахождения объектов на географической карте.	1
11	Координатная плоскость. Определение положения корабля в игре «Морской бой»	1
12	Координатная плоскость. Координаты точки на плоскости.	1
13	Декартова система координат в пространстве. Полярные координаты :угол и расстояние.	1
14	Оригами. Складывание фигур из бумаги по схеме.	2
15	Конические сечения конуса: эллипс, окружность, гипербола, парабола.	1
16	Спираль Архимеда. Синусоида. Кардиоида. Циклоида. Гипоциклоида.	1
17	Кривые Дракона. Правила получения кривых Дракона.	1
18	Лабиринты. Истории лабиринтов.	1
19	Способы решение задач с лабиринтами: метод проб и ошибок, метод зачеркивания тупиков ,правило одной руки	1
20	Геометрия клетчатой бумаги	1
21	Построение прямоугольного треугольника и квадрата по заданной площади.	1
22	Зеркальное отражение.	1
23		1

	Симметрия. Осевая симметрия. Зеркальная симметрия как частный случай осевой.	
24	Центральная симметрия. Использование кальки для получения центрально-симметричных фигур.	1
25	Бордюры – линейные орнаменты. Получение симметричных фигур: трафареты, орнаменты, бордюры.	1
26	Бордюры. Применение геометрических преобразований для построения бордюров.	1
27	Орнаменты. Плоские орнаменты – паркеты.	1
28	Выделение ячейки орнамента. Построение Орнаментов и паркетов.	1
29	Симметрия помогает решать задачи. Свойство касательной к окружности.	1
30	Проект «Фотоальбом». «Симметрия в архитектуре и искусстве».	1
31	Одно важное свойство окружности	1
32	Вписанный прямоугольный треугольник. Вписанный и центральный угол	1
33	Задачи, головоломки, игры.	1
34	Итоговый проект	1
Итого:		35