

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Гимназия №1»

Согласована на заседании
Кафедры математики и ИТ,
протокол №5 от 25.05.2020г.

Рассмотрена на заседании
Научно-методического совета,
протокол № 7 от 01.06.2020 г.

Утверждаю:

Директор МБОУ «Гимназия №1»
Домашенко Ю.Г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

5-6 КЛАССЫ

составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования

Кафедра учителей математики и
информационных технологий

г. Усолье-Сибирское

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАЛИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностными результатами является формирование следующих умений:

- самостоятельно определять и высказывать самые простые общие правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества);
- в самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, делать выбор в пользу действий, соотносящихся с этическими нормами поведения;
- формирование внутренней позиции школьника;
- адекватная мотивация учебной деятельности, включая познавательные мотивы.

Метапредметными результатами освоения данного модуля будет:

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиск средств ее осуществления;
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способствовать конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха;
- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Предметными результатами освоения данного модуля будет:

- использование математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления. Пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнении алгоритмов;
- приобщение начального опыта применения геометрических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач; вычислять периметр геометрических фигур;
- выделять из множества треугольников прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники; строить окружность по заданному радиусу или диаметру;
- выделять из множества геометрических фигур плоские и объемные;
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, ломаная, многоугольник и его элементы вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус, диаметр), шар.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5 класс

1. Введение. Первые шаги в геометрии. Пространство и размерность. Простейшие геометрические фигуры: прямая, луч, отрезок, многоугольник.

2. Фигуры на плоскости. Задачи со спичками. Задачи на разрезание и складывание фигур: «сложи квадрат», «согни и отрежь», «рамки и вкладыши Монтессори», «край в край» и другие игры. Танграм. Пентамино. Гексамино. Конструирование из Т. Углы, их построение и измерение. Вертикальные и

смежные углы. Треугольник, квадрат Геометрия клетчатой бумаги – игры, головоломки. Паркет, бордюры.

3. Фигуры в пространстве. Многогранники и их элементы. Куб и его свойства. Фигурки из кубиков и их частей. Движение кубиков и их частей. Уникуб. Игры и головоломки с кубом и параллелепипедом. Оригами.

4. Измерение геометрических величин. Измерение длин, вычисление площадей и объемов Развертки куба, параллелепипеда. Площадь поверхности Объем куба, параллелепипеда. Измерение длин, вычисление площадей и объемов. Развертки куба, параллелепипеда. Площадь поверхности. Объем куба, параллелепипеда

5. Топологические опыты. Фигуры одним росчерком пера. Листы Мебиуса. Граф.

6.Занимательная геометрия. Зашифрованная переписка. Задачи со спичками, головоломки, игры.

6 класс

1. Параллельность и перпендикулярность.

Построение параллельных и перпендикулярных прямых. Параллелограмм, его свойства. Понятие «золотого сечения».

2. Задачи на построение.

Построение треугольника и параллелограмма циркулем и линейкой.

3. Симметрия.

Зеркальное отражение. Бордюры и орнаменты. Симметрия помогает решать задачи. Правильные многогранники. Изготовление правильных многогранников.

4. Координатная плоскость.

Координаты. Решение задач на построение точек на координатной плоскости, рисование по координатам и наоборот – разгадывание зашифрованного с помощью координат рисунка.

5. Замечательные кривые.

Кривые дракона, лабиринты. Геометрия клетчатой бумаги.

6. Занимательная геометрия

Задачи со спичками. Зашифрованная переписка. Задачи, головоломки, игры. Лист Мебиуса.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

	Содержание материала	Кол-во часов
Введение		
	Первые шаги в геометрии. Зарождение и развитие геометрической науки. Простейшие геометрические фигуры. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Измерение углов.	1
Глава 1. Фигуры на плоскости		11
	Угол. Построение и измерение углов.	1
	Виды углов. Смежные и вертикальные углы	1
	Конструирование из Т. Самостоятельная работа «Измерение углов»	1
	Треугольник и квадрат Треугольник. Виды треугольников.	1
	Сумма углов в треугольнике.	1

	Практическая работа «Сумма углов четырёхугольника, треугольника, многоугольника».	1
	Задачи на разрезание и складывание фигур. Танграм.	1
	Конструкции из треугольников, прямоугольников и квадратов.	1
	Геометрические головоломки. Складывание фигур «сложи квадрат», «согни и отрежь», «рамки и вкладыши Монтессори», «край в край» и другие игры.	1
	Пентамино, гексамино. Моделирование.	1
	Творческая работа «Головоломки».	1
Глава 2. Фигуры в пространстве.		7
	Пространство и размерность. Мир трех измерений	1
	Форма и взаимное расположение фигур в пространстве. Перспектива.	1
	Правильные многогранники. Куб и его свойства. Фигурки из кубиков и их частей.	1
	Движение кубиков и их частей. Уникуб. Занимательные задачи.	1
	Игры и головоломки с кубом и параллелепипедом.	1
	Оригами. Изготовление различных фигурок из бумаги.	1
	Практическая работа «Мой журавлик»	1
Глава 3. Измерение геометрических величин.		6
	Измерение длин, единицы измерения.	1
	Измерение площадей, единицы измерения. Практическая работа «Измерение площади фигуры разными способами»	1
	Окружность, её радиус, диаметр, длина окружности.	1
	Измерение длины окружности	1
	Измерение объёмов, единицы измерения.	1
	Развёртка куба и параллелепипеда и изготовление фигур из них. Практическая работа «Изготовление параллелепипеда и вычисление его объёма»	1
Глава 4. Топологические опыты.		4
	Геометрический тренинг.	1
	Фигуры одним росчерком пера.	1
	Листы Мёбиуса.	1
	Практическая работа «Лист Мёбиуса «2,3,4». Граф	1
Глава 5. Занимательная геометрия.		4
	Зашифрованная переписка.	1
	Практическая работа «Шифровка»	1
	Кроссворды	1
	Задачи со спичками, занимательные задачи	1
	Итоги года: творческий отчёт.	1

№	Содержание материала	Кол-во часов
1	Входное тестирование	1
Глава 1. Параллельность и перпендикулярность.		5
	Построение параллельных и перпендикулярных прямых.	2
	Параллелограмм, его свойства.	1
	«Золотое сечение».	1
	«Золотое сечение». Задачи на построение.	1
Глава 2. Задачи на построение.		5
	Построение треугольника и параллелограмма.	2
	Проекция куба и его частей.	2
	Кроссворды.	1
Глава 3. Симметрия.		6
	Зеркальное отражение.	1
	Бордюры и орнаменты.	1
	Симметрия помогает решать задачи.	1
	Правильные многогранники.	1
	Решение задач с использованием свойств симметрии.	2
Глава 4. Координатная плоскость.		6
	Координатная плоскость. Координаты.	2
	Построение симметричных точек на координатной плоскости.	1
	Решение задач на построение. Создание рисунка.	3
Глава 5. Замечательные кривые.		4
	Кривые дракона.	1
	Лабиринты.	1
	Геометрия клетчатой бумаги.	2
Глава 6. Занимательная геометрия.		6
	Задачи со спичками.	1
	Зашифрованная переписка.	2
	Задачи, головоломки, игры.	2
	Лист Мёбиуса.	1
	Диагностическая контрольная работа.	1