

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Новосибирска «Средняя общеобразовательная школа №82»

ПРИНЯТО:

решением методического
объединения *учителей физики,
информатики, математики, ИЗО*
Протокол № 7 от 28.08 2020 г.
И.С. Щebetун И.С.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР
МБОУ СОШ № 82
Н.Д. (Н.Д. Угренинова)
« 28 » августа 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Наглядная геометрия»
для уровня основного общего образования
срок освоения: 2 года

Составила:

учитель математики

Баранова Татьяна Владимировна

I. Пояснительная записка

Цели и задачи изучения курса «Наглядная геометрия»

- создание запаса геометрических представлений, которые в дальнейшем обеспечат основу для формирования геометрических понятий, идей, методов;
- развитие познавательных способностей обучающихся;
- развитие логического мышления, интуиции, живого воображения, творческого подхода к изучению геометрии, конструкторских способностей, расширение кругозора;
- развитие навыков работы с измерительными инструментами, угольником, транспортиром, циркулем;
- формирование устойчивых знаний по предмету, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования. В наглядной геометрии основное внимание уделяется геометрическим фигурам на плоскости и в пространстве, геометрическим величинам, понятию равенства фигур и симметрии. У учащихся формируются общие представления о геометрических фигурах, умения их распознавать, называть, изображать, измерять. Это готовит их к изучению систематического курса геометрии в 7 классе.

При изучении этого курса ученики используют наблюдение, конструирование, геометрический эксперимент.

Содержание предмета «Наглядная геометрия» и методика его изучения обеспечивают развитие творческих способностей ребенка (гибкость его мышления, «геометрическую зоркость», интуицию, воображение). Вместе с тем наглядная геометрия обладает высоким эстетическим потенциалом, огромными возможностями для эмоционального и духовного развития человека.

Большое внимание уделяется формированию навыков выполнения творческих и практических работ, что способствует формированию у обучающихся практических и исследовательских навыков.

Место учебного курса в учебном плане

Классы	Кол-во часов в неделю	Учебных недель	Всего часов
5	0,5	18	18
6	1	35	35
			Всего: 53 часа

В соответствии со ст. 16 ФЗ № 273 «Об образовании в Российской Федерации» реализация образовательной программы возможна с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

II. Планируемые результаты освоения учебного курса «Наглядная геометрия»

5 -6 класс

Личностные

1. Осознание этнической принадлежности, знание основ истории, языка, культуры своего народа, своего края.
2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
3. Формирование знаний основных норм морали.
4. Готовность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.
5. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в

пределах возрастных компетенций.

6. Интериоризация правил индивидуального безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.

7. Способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; уважение к истории культуры своего Отечества.

8. Наличие опыта экологически ориентированной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к художественно-эстетическому отражению природы).

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия

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. Обучающийся сможет:

- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат.

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;

- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);

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. Обучающийся сможет:

- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований.

Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.

Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы.

Познавательные универсальные учебные действия

Умение определять понятия, устанавливать аналогии, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;

- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать;

- строить рассуждение от частных явлений

-

- к общим закономерностям;

- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;

Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;

- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;

- строить схему, алгоритм действия;

Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- понимать целостный смысл текста, структурировать текст;

- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;

Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной практике. Обучающийся сможет:

- участвовать в практических делах по защите окружающей среды;

- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели.

Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся научится:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;

- осуществлять взаимодействие с электронными словарями.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- Выделять общую точку зрения в дискуссии;

- Строить позитивное отношение в процессе учебной и познавательной деятельности;

Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникацией для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- Определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- Соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- Использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ). Обучающийся сможет:

Выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации

Предметные результаты

Обучающийся научится

- строить параллельные, перпендикулярные прямые;
- выделять из четырёхугольников параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапецию; строить данные четырёхугольники;
- находить ось симметрии и центр симметрии фигур, видеть и строить симметричные фигуры;
- решать простейшие задачи по готовым чертежам;
- строить точки в системе координат, находить координаты заданных точек;
- решать занимательные задачи, головоломки, применяя изученные свойства фигур.

Обучающийся получит возможность научиться

- оперировать определением параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата, трапеции;
- знать свойства прямоугольного треугольника;
- применять свойства диагоналей прямоугольника, квадрата, ромба;
- знать виды симметрии; способы построения симметричных фигур;
- применять способы изображения бордюров и паркета;
- применять свойства вписанных углов;

III. Содержание учебного курса

5 класс

Введение.

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

Фигуры на плоскости.

Углы, их построение и измерение. Вертикальные и смежные, развернутый углы. Треугольник, квадрат.

Фигуры в пространстве.

Многогранники и их элементы. Куб и его свойства. Прямоугольный параллелепипед. Элементы, развертка. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Параллельные, пересекающиеся,

скрещивающиеся прямые в пространстве. Параллельные, пересекающиеся прямые на плоскости. Параллельные прямые в окружающем мире. Построение параллельных прямых. Свойства прямоугольного параллелепипеда: параллельные и пересекающиеся грани. Свойства прямоугольного параллелепипеда: равенство параллельных граней, равенство параллельных ребер.

Измерение геометрических величин.

Транспортир. Измерение углов. Построение углов, построение углов с помощью транспортира, без транспортира

Измерение длин, вычисление площадей и объемов параллелепипеда. Площадь поверхности .Объем куба.

Обобщающее повторение.

бкласс

Геометрия на плоскости и в пространстве.

Геометрия на плоскости и в пространстве. Шар, сфера. Круг, окружность, элементы окружности(круга). окружности. Площадь круга. Решение прикладных задач. Площадь сферы, объем шара. Решение прикладных задач.

Фигуры в пространстве.

Конус, элементы, развертка. Объем и площадь полной поверхности конуса. Решение прикладных задач.

Цилиндр, элементы, развертка. Объем, площадь полной поверхности цилиндра. Решение прикладных задач.

Симметрия. Подобие. Координатная плоскость .

Симметрия на плоскости. Координатная плоскость. Проектная деятельность. Защита проектов. Зачет.

Обобщающее повторение.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

5 класс

№ п/п	Тема	Кол-во ов	Содержание
1	Раздел 1 (6 часов)	1	Геометрические фигуры. Разнообразный мир линий. Точка, прямая. Плоскость.
		1	Прямоугольный параллелепипед. Элементы, развертка. Свойства прямоугольного параллелепипеда.
		1	Параллельные, пересекающиеся, скрещивающиеся прямые в пространстве. Параллельные, пересекающиеся прямые на плоскости.
		1	Параллельные прямые в окружающем мире. Построение параллельных прямых.
		1	Свойства прямоугольного параллелепипеда: параллельные и пересекающиеся грани. Прямоугольник. Прямой угол.
		1	Свойства прямоугольного параллелепипеда: равенство параллельных граней, равенство параллельных ребер.
		2	Раздел 2 (11 часов)
1	Решение задач с развертками и моделями прямоугольного параллелепипеда.		
1	Призма (прямая, основание-прямоугольный треугольник). Элементы призмы. Прямоугольный треугольник. Площадь прямоугольного треугольника.		
1	Перпендикулярные прямые в окружающем мире. Построение перпендикулярных прямых.		
1			
1			
1			

		1 1 1 1	<p>Развертка призмы. Многоугольник и его площадь.</p> <p>Пирамида . Элементы.</p> <p>Треугольник, элементы. Углы, их виды.</p> <p>Транспортир. Измерение углов, построение углов, построение углов с помощью транспортира, без транспортира.</p> <p>Построение треугольника, равного боковой грани пирамиды, исследование.</p> <p>Сумма углов треугольника. Развернутый угол.</p> <p>Решение задач с развертками и моделями призм и пирамид.</p>
3	Обобщающее повторение (1 час)	1	Обобщение пройденного материала.

6 класс

№ п/п	Тема	Кол-во дв	Содержание
1	Геометрия на плоскости и в пространстве (9 часов)	1 2 2 2 2	<p>Геометрия на плоскости и в пространстве.</p> <p>Шар, сфера.</p> <p>Круг, окружность, элементы окружности(круга). Зачет.</p> <p>Длина окружности. Площадь круга. Решение прикладных задач.</p> <p>Площадь сферы, объем шара. Решение прикладных задач. Зачет.</p>
2	Конус (5часов)	2 3	<p>Конус, элементы, развертка.</p> <p>Объем и площадь полной поверхности конуса. Решение прикладных задач. Зачет.</p>
3	Цилиндр	3	Цилиндр, элементы, развертка.

	(6 часов)	3	Объем, площадь полной поверхности цилиндра. Решение прикладных задач. Зачет.
4	Симметрия. Подобие. Координатная плоскость (12 часов)	5 2 2 1 2	Симметрия на плоскости. Зачет. Подобие. Координатная плоскость. Проектная деятельность. Защита проектов. Зачет. Проектная деятельность. Защита проектов.
5	Итоговое занятие	1	Зачет.
6	Обобщающее повторение	2	Решение задач.

Описание

учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Класс	№ учебника в учебниках на 20-2021 учебный	Предметная область	Учебник	Авторы учебника	Издательство	Адрес об-на ионального те-ательства
5 класс	1.2.4.1.4.1	Математика	Математика, 5 (в 2-х частях)	Виленкин Н.Я. Жохов В.И. Чесноков А.С. Шварцбург С.И.	Мнемозина	
6 класс	1.2.4.1.4.2	Математика	Математика, 6 (в 2-х частях)	Виленкин Н.Я. Жохов В.И. Чесноков А.С. Шварцбург С.И.	Мнемозина	
Книгопечатная продукция						

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования	
Наглядная геометрия. 5-6кл: пособие для общеобразовательных учреждений; И.Ф. Шарыгин, И.Ерангажиева; 12-е изд., стереотип – М.: Дрофа, 2010.	
1. Смирнова Е.С. Геометрическая линия в учебниках математики для 5 – 6 классов Г.В. Дорофеева и И.И. Петерсона. Методическое пособие для учителей. М.: УМЦ “Школа 2000...”, 2004 г. 2.	
Т.Г. Ходот, А.Ю. Ходот, О.А. Дмитриева. Просвещение. Математика. Наглядная геометрия. 5-6 классы. Методическое пособие для учителя.	
Технические средства обучения	
Компьютер	
Принтер	
Интерактивная доска	
Оборудование класса	
Маркерная доска	
Ученическая доска	
Ученические столы двухместные с комплектом стульев	
Стол учительский	
Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий	

Интернет-ресурсы:

<http://festival.1september.ru/articles/559268/>

- festival.1september.ru
- school-collection.edu.ru