Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Русская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза М.Н. Алексеев

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Утверждаю»  Директор школы  \_\_\_\_\_\_ Колинько Г.В  приказ № 217 - ОД  от «29» августа 2019 | | |
|  |

**Рабочая программа**

Внеурочной деятельности

**«**   *Геометрия вокруг нас*  **»**

Уровень общего образования, класс : основное общее, 6 класс

*Количество часов на год:*

всего 35 час.; в неделю 1 час.

**Учитель: \_\_\_Сикоренко И.В.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Рабочая программа разработана на основе примерной программы основного общего образования по математике, образовательной программы школы.

2019-2020 учебный год

Курс предназначен для учащихся 6 классов и рассчитан на 35 часов ,1 час в неделю. Программа составлена на 35 часов.

**Результаты освоения курса.**

В результате изучения курса «Геометрия вокруг нас» по данной программе у учащихся будут сформированы математические (предметные) знания, умения, навыки и представления, предусмотренные программой курса, а также личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

**Личностными** результатамиосвоения учащимися содержания программы по курсу «Геометрия вокруг нас» являются следующие умения:

— активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;

— проявлять положительные качества личности и управлять своими эмоциями в различных (нестандартных) ситуациях и условиях;

— проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;

— оказывать бескорыстную помощь своим сверстникам, находить с ними общий язык и общие интересы.

Ученик получит возможность научиться:

- понимать необходимость учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;

- новым общим способам решения задач

- адекватно понимать причины успешности или не успешности учебной деятельности.

**Метапредметные** результаты изучения курса (регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия)

**Регулятивные** универсальные учебные действия

Ученик научится:

- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;

- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

- различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;

- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;

- выполнять учебные действия в материализованной и умственной форме;

- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления

  Ученик получит возможность научиться:

• в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

• проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

• самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

• осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

• самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.

**Познавательные** универсальные учебные действия

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;

-называть объёмные тела и их элементы,

-изготавливать по чертежу;

-соединять части конструкции в одно целое;

- -использовать творческий подход к работе.

Ученик получит возможность научиться:

 -читать чертеж

-конструировать модели объёмных геометрических тел и составлять из них объекты по заданию или замыслу; -зарисовывать их на бумаге;

-анализировать и расчленять на части простейшие объекты;

-называть составляющие их части;

-сконструировать объект по схематическому рисунку, по чертежу, видоизменить его и усовершенствовать по заданному условию;

-контролировать правильность изготовления деталей конструкции и всей конструкции.

**Коммуникативные** универсальные учебные действия

Ученик научится:

- выражать в речи свои мысли и действия;

- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;

- задавать вопросы;

- использовать речь для регуляции своего действия.

Ученик получит возможность научиться:

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;

- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

**Предметные результаты**

Ученик научится:

- определять элементы пространства (длина, ширина, высота объектов).

-устанавливать закономерность — правило, по которому составлена три проекции тела, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу

- графически изображать параллелепипед на бумаге

- изготавливать из бумаги модели параллелепипеда и каркаса из проволоки.

-знать и уметь определять вершины, ребра, грани параллелепипеда.

Ученик получит возможность научиться:

-научится изготавливать объекты из параллелепипедов и кубов.

Ученик научится:

-изготавливать модели шара из пластилина и изделий, имеющих форму шара.

- отыскивать в окружающих предметах шара или его частей.

- изготавливать пирамиды путем перегибания листа бумаги, имеющего форму равностороннего треугольника, по его средним линиям; цилиндра, конуса по техническому рисунку.

- изготавливать объекты из объёмных тел.

Ученик получит возможность научиться:

-узнавать другие объемные тела.

- демонстрировать модели цилиндра, конуса, пирамиды.

**Основные формы деятельности на занятиях** .

1. Проверка наблюдательности.

2. Игровая деятельность.

3. Решение текстовых задач, геометрических задач на разрезание и перекраивание.

4. Разгадывание головоломок, ребусов, математических кроссвордов, викторин.

5. Проектная деятельность.

6. Составление математических ребусов, кроссвордов.

7. Показ математических фокусов.

8.Моделирование.

9.Конструирование

10. Выполнение упражнений на релаксацию, концентрацию внимания.

**Формы и методы организации учебного процесса.**

Программа предусматривает работу детей в группах, парах, индивидуальная работа. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

**Методы проведения занятий:** беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, самостоятельная работа.

**Содержание курса**

Начальные геометрические сведения. Предмет геометрии. Точка. Линия. Линии прямые и кривые. Линии замкнутые и незамкнутые. Прямая линия. Свойства прямой. Отрезок. Деление отрезка пополам. Луч. Взаимное расположение отрезков на плоскости и в пространстве. Сходство и различие между прямой, лучом и отрезком. Геометрическая сумма и разность двух отрезков. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой, развёрнутый. Ломаная. Вершины, звенья ломаной. Длина ломаной.

Многоугольник — замкнутая ломаная. Углы, вершины, стороны многоугольника. Виды многоугольников: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и т. д. Изготовление заготовок прямоугольной формы заданных размеров. Периметр многоугольника. Виды треугольников: по соотношению сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний); по углам: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный, разносторонний. Построение треугольника по трём сторонам с использованием циркуля и линейки. Прямоугольник. Квадрат. Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства. Построение прямоугольника (квадрата) с использованием свойств его диагоналей. Периметр многоугольника. Площадь прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольного треугольника. Окружность. Круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Взаимное расположение прямоугольника (квадрата) и окружности. Прямоугольник, вписанный в окружность; окружность, описанная около прямоугольника (квадрата). Вписанный в окружность треугольник. Многогранники. Виды многогранников. Обозначение геометрических фигур буквами. Изготовление аппликаций с использованием различных многоугольников. Равенство фигур. Определение равенства фигур путем совмещения. Сравнение реально встречающихся объёмных предметов.

Оригами. Знакомство с техникой «Оригами» и изготовление изделий с использованием этой техники.

**Тематическое планирование учебного материала**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов |
| 1 | Предмет геометрии | 1 |
| 2 | Точка. Линия. | 2 |
| 3 | Отрезки и прямые. Луч. | 2 |
| 4 | Ломаная | 2 |
| 5 | Углы. | 3 |
| 6 | Треугольник. | 3 |
| 7 | Четырехугольники. | 3 |
| 8 | Окружность и круг. Сфера и шар. | 3 |
| 9 | Многоугольники и многогранники. | 5 |
| 10 | Равенство фигур | 5 |
| 11 | Оригами. | 6 |

**Календарно- тематическое планирование 6 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Количество часов | Дата | |
| План | Факт |
| 1. | Предмет геометрии | 1 | 04.09 |  |
| 2. | Точка. Линия | 1 | 11.09 |  |
| 3 | Точка. Линия | 1 | 18.09 |  |
| 4 | Отрезки и прямые. Луч. | 1 | 25.09 |  |
| 5 | Отрезки и прямые. Луч. | 1 | 02.10 |  |
| 6 | Ломаная | 1 | 09.10 |  |
| 7 | Ломаная | 1 | 16.10 |  |
| 8 | Угол. | 1 | 23.10 |  |
| 9 | Угол. | 1 | 06.11 |  |
| 10 | Угол | 1 | 13.11 |  |
| 11 | Треугольник | 1 | 20.11 |  |
| 12 | Треугольник | 1 | 27.11 |  |
| 13 | Треугольник. | 1 | 04.12 |  |
| 14 | Четырехугольники | 1 | 11.12 |  |
| 15 | Четырехугольники | 1 | 18.12 |  |
| 16 | Четырехугольники | 1 | 25.12 |  |
| 17 | Окружность и круг. | 1 | 15.01 |  |
| 18 | Окружность и круг. | 1 | 22.01 |  |
| 19 | Сфера и шар. | 1 | 29.01 |  |
| 20 | Многоугольники и многогранники | 1 | 05.02 |  |
| 21 | Многоугольники и многогранники | 1 | 12.02 |  |
| 22 | Многоугольники и многогранники | 1 | 19.02 |  |
| 23 | Многоугольники и многогранники | 1 | 26.02 |  |
| 24 | Многоугольники и многогранники | 1 | 04.03 |  |
| 25 | Равенство фигур | 1 | 11.03 |  |
| 26 | Равенство фигур | 1 | 18.03 |  |
| 27 | Равенство фигур | 1 | 01.04 |  |
| 28 | Равенство фигур | 1 | 08.04 |  |
| 29 | Равенство фигур | 1 | 15.04 |  |
| 30 | Знакомство с техникой «Оригами» | 1 | 22.04 |  |
| 31 | Знакомство с техникой «Оригами». | 1 | 29.04 |  |
| 32 | Знакомство с техникой «Оригами» | 1 | 06.05 |  |
| 33 | Знакомство с техникой «Оригами» | 1 | 13.05 |  |
| 34 | Знакомство с техникой «Оригами» | 1 | 20.05 |  |
| 35 | Знакомство с техникой «Оригами» | 1 | 27.05 |  |