

Областное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Краснояржская средняя общеобразовательная школа»

02-05

« УТВЕРЖДЕНО»
Директор ОГБОУ «Краснояржская
средняя общеобразовательная школа»

Сидорова Т.Н.
Приказ № 538
от «31» августа 2021 г.

Образовательная программа начального общего образования

Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Геометрия», 4 класс

Срок реализации программы 1 год

п. Красная Яруга
2021 год

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;
- умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности;
- понимание причин успеха в учебной деятельности;
- умение определять границы своего незнания, преодолевать трудности с помощью одноклассников, учителя;
- представление об основных моральных нормах.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;
- анализировать ошибки и определять пути их преодоления;
- различать способы и результат действия;
- адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя.

Обучающийся получит возможность научиться:

- прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;
- проявлять познавательную инициативу и самостоятельность;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы по ходу решения учебной задачи.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;
- анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи;
- находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов;
- классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп;
- устанавливать зависимости, соотношения между объектами в процессе наблюдения и сравнения;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- выделять в тексте задания основную и второстепенную информацию;
- формулировать проблему;
- строить рассуждения об объекте, его форме, свойствах;
- устанавливать причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.

Обучающийся получит возможность научиться:

- строить индуктивные и дедуктивные рассуждения по аналогии;
- выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- различать обоснованные и необоснованные суждения;

- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать участие в совместной работе коллектива;
- вести диалог, работая в парах, группах;
- допускать существование различных точек зрения, уважать чужое мнение;
- координировать свои действия с действиями партнеров;
- корректно высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию;
- задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль совместных действий;
- совершенствовать математическую речь;
- высказывать суждения, используя различные аналогии понятия; слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания.

Обучающийся получит возможность научиться:

- критически относиться к своему и чужому мнению;
 - уметь самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;
 - принимать самостоятельно решения;
- содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников.

2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Совместное изучение плоских и пространственных фигур. Учащиеся возвращаются к рассмотрению изученных фигур (треугольник, квадрат, прямоугольник) как элементов геометрических тел. Рассматриваются треугольник и пирамида, прямоугольный параллелепипед и прямоугольник, куб и квадрат. Знания о свойствах этих фигур закрепляются при построении и изготовлении разверток геометрических тел. Углубляется понимание отношений «общее – частное», связи между видами фигур (квадратом, прямоугольником, ромбом), объединенных в общее родовое понятие «четырёхугольник». Продолжение работы с таблицами: упорядочивают данные с помощью таблицы, учатся читать таблицы. Математический язык расширяется путем введения новых определений, составления геометрических рассказов.

Многогранники и многоугольники

Описание данных геометрических фигур, выделение сходств и различий. Формирование на их примерах понимания отношений «общее – частное». Анализ утверждений о свойствах фигур, выбор правильных, обоснование выбора.

Сопоставление линий с их названиями. Дистраивание незавершенных рисунков. Сопоставление пространственных фигур, выделение сходств и различий. Выделение среди них фигур, имеющих грани. Описание многогранников, многоугольников на примере этих фигур. Выделение многогранников, многоугольников на рисунках, среди окружающих предметов. Элементы многогранника, многоугольника. Сопоставление понятий: многоугольник - грань многогранника, сторона многоугольника - ребро многогранника, вершина многоугольника - вершина многогранника. Взаимное расположение многоугольников, отношение сторон. Конструирование многоугольников

из деталей игры «Тетрамино». Определение многогранника.

Построение моделей многогранников из пластилина, счетных палочек. Изображение многогранников на плоскости. Различные виды многогранников (выпуклые, невыпуклые - без использования этих терминов). Количество вершин (граней) многоугольника (многогранника), определяющее их название. Понятие диагонали многоугольника. Оценка верности логических рассуждений о свойствах многоугольника (многогранника).

Периметр многоугольника

Понятие периметра многоугольника как длины замкнутой ломаной. Нахождение периметра по чертежам многоугольников. Конструирование моделей многоугольников из деталей

игры «Пентамино». Метр как основа метрической системы мер, приведение в систему знаний о единицах длины метрической системы мер - миллиметре, сантиметре, дециметре, метре, километре.

Прямоугольник и ромб

Упорядочение понятий от общих к частным: прямоугольник, ромб как частные случаи четырехугольника, квадрат - как частный случай четырехугольника, прямоугольника, ромба. Выделение прямоугольников, ромбов среди многоугольников, квадратов среди прямоугольников, ромбов. Нахождение периметра ромба, стороны ромба по его периметру. Конструирование моделей многоугольников из деталей игры «Пентамино». Моделирование четырехугольников из счетных палочек.

Решение задач на построение.

Призма

Описание призмы. Определение призмы, ее элементов. Виды призм. Высота прямой призмы. Выделение призмы среди прочих фигур. Вид данного многогранника с разных сторон. Призма в различных проекциях. Изготовление модели призмы из пластилина по чертежу. Вычисление высоты призмы по данным периметрам основания и боковой грани. Развертки многогранников, определение среди них разверток призмы. Выделение на развертках элементов призмы (боковых граней, ребер, оснований).

Прямоугольный параллелепипед

Понятие прямоугольного параллелепипеда как частного случая шестигранника и прямой призмы. Понятие куба как частного вида прямоугольного параллелепипеда. Выделение прямоугольных параллелепипедов (кубов) в окружающих предметах. Упорядочение данных понятий от общих к частным. Работа с развертками прямоугольных параллелепипедов (кубов), выделение на них элементов фигуры (противоположных граней, соседних граней). Построение прямоугольного параллелепипеда (куба) по его развертке. Конструирование моделей многоугольников из деталей игры «Пентамино». Логические высказывания о свойствах квадрата, ромба и куба.

Построение многогранников из кубиков.

Виды треугольников

Углы, виды углов. Треугольники, классификация треугольников по углам, соотношению сторон. Сопоставление треугольников с соответствующими описаниями. Выделение треугольников, образованных диагоналями прямоугольника, определение их вида. Логические высказывания об углах в треугольнике. Прямоугольный треугольник, элементы треугольника. Решение задач на построение треугольников. Подведение под понятие о сумме двух сторон треугольника и третьей его стороне. Построение треугольной призмы по данным проекциям. Конструирование треугольников из счетных палочек. Периметр треугольника.

Пирамида

Понятие пирамиды. Названия пирамид (по многоугольнику, лежащему в основании). Выделение пирамид среди других фигур. Изображение ее на плоскости. Изготовление модели пирамиды из пластилина, палочек одинаковой длины, по чертежу. Сравнение и анализ свойств пирамиды и конуса. Развертка пирамиды. Связь количества граней, ребер пирамиды с количеством сторон многоугольника в основании. Понятие тетраэдра, октаэдра. Построение развертки тетраэдра (октаэдра).

3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | Кол -во часов | Наименование тем, разделов | Характеристика основных видов деятельности учащихся |
|--------------|----------------------|-----------------------------------|--|
| 1 | 1 | Введение. Предмет геометрии. | Пропедевтическая беседа по материалам курса. Упражнения для укрепления памяти, внимания, мышления. |
| 2 | 1 | Кристаллы. Многоугольники и | |

| | | | |
|----|---|---|--|
| | | многогранники. | Практикум. |
| 3 | 1 | Кристаллы. Разные виды треугольников. | |
| 4 | 1 | Площадь фигуры. Из истории. | Работа в парах. Наблюдения, исследования. |
| 5 | 1 | Мерки для определения площади фигуры. | Практикум. |
| 6 | 1 | Палетка. Определение площади фигуры. | |
| 7 | 1 | Площадь прямоугольника. Практическая работа. | Работа в парах. Наблюдения, исследования. Практикум. |
| 8 | 1 | Построение прямоугольника с заданной площадью. Практическая работа. | |
| 9 | 1 | Построение прямоугольника с заданной площадью. | |
| 10 | 1 | Окружность и круг. | Работа в парах. Наблюдения, исследования. |
| 11 | 1 | Радиус. | Практикум. |
| 12 | 1 | Практическая работа. Построение кругов указанных радиусов. | |
| 13 | 1 | Величина углов. | Практикум. Упражнения для укрепления памяти, внимания, мышления. |
| 14 | 1 | Транспортир. | Практикум. |
| 15 | 1 | Измерение величины углов и построение углов. | |
| 16 | 1 | Объемные тела. | Работа в парах. Наблюдения, исследования. Практикум. |
| 17 | 1 | Призма и пирамида. | Упражнения для укрепления памяти, внимания, мышления. |
| 18 | 1 | Приёмы для того, чтобы показать объём призмы, конуса. | Работа в парах. Наблюдения, исследования |
| 19 | 1 | Приёмы для того, чтобы показать объём пирамиды, цилиндра. | |
| 20 | 1 | Координатный луч. | Работа в парах. Наблюдения, исследования. Практикум. |
| 21 | 1 | Единичный отрезок. | |
| 22 | 1 | Практическая работа. Построение точек на луче с заданными координатами. | |
| 23 | 1 | Масштаб. | Практикум. Упражнения для укрепления памяти, внимания, мышления. |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 24 | 1 | Практическая работа. Построение изображения фигуры в указанном масштабе. | Практикум. |
| 25 | 1 | Практическая работа. Построение изображения фигуры в указанном масштабе. | |
| 26 | 1 | Практическая работа. Построение изображения фигуры в указанном масштабе. | |
| 27 | 1 | Линии и фигуры. Эмблемы. | Работа в парах. Наблюдения, исследования. Практикум. |
| 28 | 1 | Линии и фигуры. Дорожные знаки. | |
| 29 | 1 | Практическая работа. Построение плана чертежа с помощью геометрических инструментов. | |
| 30 | 1 | Практическая работа. Построение плана чертежа с помощью геометрических инструментов. | |
| 31 | 1 | Развёртка призмы. | Работа в парах. Наблюдения, исследования. Практикум. |
| 32 | 1 | Развёртка призмы. | |
| 33 | 1 | Промежуточная аттестация. Поверочная работа.. Нахождение периметра любой фигуры и площади прямоугольника | |
| 34 | 1 | Промежуточная аттестация. Практическая работа. Построение изображения фигуры в указанном масштабе. | |

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

1. Работа по данному курсу обеспечивается УМК, а также дополнительной литературой:

- - Программы внеурочной деятельности. Система Л.В.Занкова / Сост. Е.Н.Петрова.- Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Фёдоров», 2011.- 144с.
- Кормишина С.Н. Геометрия вокруг нас: тетрадь для практических работ. 3 класс/ Под ред. И.И.Аргинской. – Самара: Издательство «Учебная литература», 2011. – 80с.

2. Оборудование:

- демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (чертёжные и измерительные линейки, циркули, набор угольников);
- демонстрационные пособия: модели геометрических тел;
- детали игр «Танграмм», «Удивительный треугольник», «Волшебный квадрат»;

- магнитная доска;
- ПК, мультимедийный проектор.