Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов основного общего образования, с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задач формирования у школьника умения учиться и в соответствии с целями и задачами основной образовательной программы Муниципального общеобразовательного учреждения филиала МАОУ «Прииртышская СОШ» - «Верхнеаремзянская СОШ им. Д.И. Менделеева».

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Ученик научится:**

* формировать представление о геометрии как сфере человеческой деятельности, о ее значимости в развитии цивилизации;
* проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
* осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
* использовать компьютерные и коммуникационные технологии для достижения своих целей;
* анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.

**Ученик получит возможность научиться:**

* самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему;
* выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* сверять, работая по плану, свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.
* формирование навыков использования соответствующего математического аппарата при решении задач,
* расширение представлений обучающихся об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности,
* расширение понимания значимости математики для общественного прогресса.

**Содержание курса**

**Геометрия в фактах (2ч)**

Геометрия как систематическая наука. Предмет геометрии. История геометрии и геометрических открытий. Геометрия на современном этапе развития.

**Классификация разделов геометрии (5ч)**

«Эрлангенская программа» Феликса Клейна. Разделы геометрии и их сущность. Классическая геометрия. Евклидова геометрия. Планиметрия и стереометрия как основные разделы геометрии. Проективная геометрия. Аффинная геометрия. Неевклидовы геометрии: геометрия Лобачевского и сферическая геометрия. Топология.

**Геометрические построения (20ч)**

Измерительные инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Рациональные приемы работы инструментами. Организация рабочего места. Построения с помощью циркуля и линейки. Общая схема решения задач на построение. Задачи на построение треугольников. Построения с помощью двусторонней линейки. Сведения из истории: классические задачи. Сведения из истории: задачи, неразрешимые с помощью циркуля и линейки. Анализ геометрической формы предметов. Проекции геометрических тел. Мысленное расчленение предмета на геометрические тела — призмы, цилиндры, конусы, пирамиды, шар и их части. Чертежи группы геометрических тел. Построения на местности.

Нахождение на чертеже вершин, ребер, образующих и поверхностей тел, составляющих форму предмета.

**Аксиоматика (4ч)**

Аксиома как основа геометрии. Аксиомы и их классификация. Система аксиом. «Энциклопедия элементарной математики». Аксиомы принадлежности. Аксиомы порядка.

**Геометрия в жизни человека (3ч)**

Геометрия как необходимый элемент в жизни современного человека. Геометрия в философии и искусстве. Геометрия в архитектуре. Геометрия в строительстве.Геометрические преобразования. Геометрия на современном этапе развития.

Тематическое планирование

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Разделы, темы | Количество часов | | Практическая часть программы (практические работы) | Основные виды деятельности |
| Примерная  программа | Рабочая программа |
| 1 | Геометрия в фактах | 2 | 2 |  | Различать тип задачи и особенности ее решения.  Использовать основные измерительные инструменты для построения геометрических объектов.  Показывать освоение на более высоком уровне общих операций логического мышления: анализ, сравнение, обобщение, систематизация, в результате решения ими соответствующих задач и упражнений, дополняющих основной курс.  Обосновывать свои предположения о ходе решения задачи.  Доказывать свою точку зрения или предположение о ходе решения задачи. |
| 2 | Классификация разделов геометрии | 5 | 5 | 2 |
| 3 | Геометрические построения | 20 | 20 | 10 |
| 4 | Аксиоматика | 4 | 4 | 1 |
| 5 | Геометрия в жизни человека | 3 | 3 | 1 |
| 17 | Итого | 34 | 34 | 14 |