**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

элективного курса «Геометрия в жизни»

для 7 класса

На изучение курса «Геометрия в жизни» в 7 классе по учебному плану филиала МАОУ «Прииртышская СОШ» - «Верхнеаремзянская СОШ им. Д.И. Менделеева» отводится 34 часа год.

**Планируемые результаты освоения элективного курса** «Геометрия в жизни»

**Цель:**создание запаса геометрических представлений, которые в дальнейшем должны обеспечить основу для формирования геометрических понятий, идей, методов; максимальное развитие познавательных способностей учащихся; развитие их творческих способностей.

**Задачи:**

* Развивать творческие способности, геометрическую интуицию учащихся.
* Развивать логическое мышление учащихся, смекалку и находчивость при решении задач.
* Развивать математические способности и творческое мышление у учащихся.
* Развивать устойчивый интерес учащихся к геометрии.
* Развивать пространственные представления учащихся.
* Формировать, расширять и углублять знания учащихся по программному материалу.
* Развивать математическую культуру школьников при активном применении математической речи и доказательной риторики.
* Формировать умение применять математическую терминологию.
* Формировать представление учащихся о практическом значении геометрии в жизни.

**Планируемые результаты освоения элективного курса** «Геометрия в жизни»

**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 элективного курса** «Геометрия в жизни»

**Основные понятия геометрии (2ч)**

Что такое луч, начало луча, угол, его сторона и вершина? Как отличить внутренние и внешние области неразвернутого угла. Обозначение луча и угла Понимать градусную меру угла, сравнивать углы, решать задачи, опираясь на изученные свойства, читать чертежи, сопровождающие текст задачи, выполнять чертежи по условию.

**Измерение отрезков и углов (3ч)**

Равенство геометрических фигур, середина отрезка ,биссектриса угла. Сравнение углов

Измерять длину отрезка, сравнивать отрезки, выполнять чертежи по условию задачи; решать задачи на нахождение длины части отрезка, или всего отрезка, читать чертежи, сопровождающие текст задачи, выполнять чертежи по условию задачи.

**Треугольник. Высота, биссектриса и медиана треугольника (3ч)**

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.

**Смежные и вертикальные углы (4ч)**

Смежные и вертикальные углы и их свойства. Строить смежные и вертикальные углы, решать задачи, опираясь на изученные свойства, читать чертежи, сопровождающие текст задачи, выполнять чертежи по условию

**Признаки равенства треугольников. (3 ч)**

Равные треугольники. Первый признак равенства треугольников. Второй признак равенства треугольников. Третий признак равенства треугольников.

**Равнобедренный треугольник (3ч)**

Треугольник. Теорема об углах равнобедренного треугольника.

**Признаки равенства треугольников (3 ч)**

Равные треугольники. Первый признак равенства треугольников. Второй признак равенства треугольников. Третий признак равенства треугольников.

**Признаки и свойства параллельных прямых. Сумма углов треугольника (4ч)**

Свойства параллельных прямых(теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей)

Находить равные углы при параллельных и секущей; решать задачи на применение свойств, теоремы о перпендикулярности прямых.

**Соотношения между сторонами и углами треугольника (4 часа)**

Свойства прямоугольных треугольников; внешние углы треугольника;

Формулировать свойства прямоугольного треугольника, Решать задачи, опираясь на признаки равенства прямоугольных треугольников.

**Прямоугольный треугольник (3ч)**

Свойства прямоугольных треугольников; внешние углы треугольника. Доказывать свойства и признаки. Решать простейшие задачи по теме. Применять свойства прямоугольных треугольников. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии.

**Основные задачи на построение циркулем и линейкой (2 ч)**

Построение циркулем и линейкой. Построение треугольника по трем сторонам. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла. Построение серединного перпендикуляра. Построение прямой, перпендикулярной к данной.