

МКОУ "Атагайская СОШ"
Нижеудинский район рп. Атагай

Подписано электронной подписью
26.10.2021 13:33

директор школы

Григоровская Марина Валерьевна

А - a2ebd33aa007ddfe6520

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Атагайская средняя общеобразовательная школа»

Утверждено:

приказом директора №97-од

от «9» июня 2021 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«Решение планиметрических задач»
8 класс

Рассмотрено на МО классных
руководителей

Протокол № 5 от 28.05.2021

Руководитель: Г Гдовская А.В.

Составлено:

Учителем математики

МКОУ «Атагайская СОШ»

Исуповой ТК Исупова

р.п. Атагай, 2021 год

Планируемые результаты освоения спецкурса.

В результате освоения курса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели;

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цели УУД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять план решения проблемы;
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять свои ошибки самостоятельно;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки

Познавательные УУД:

- проводить наблюдения и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определение понятиям

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно учебное взаимодействие в группе;

- в дискуссии уметь выдвигать аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимать позицию другого: различать в его речи: мнения, доказательства, факты;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразования фигур;
- решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат и соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения; - решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- владеть алгоритмами решения основных задач на построение;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни для:

- решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);

Содержание программы курса.

Тема 1. Простейшие геометрические фигуры (4 часа).

Основные определения и факты: луч, отрезок, угол, биссектриса угла, середина отрезка, смежные и вертикальные углы, их построение и вычисление, геометрические места точек. Аксиома прямой. Учебные задачи на взаимное расположение точек и прямых. Трехточечники и четырехточечники. Взаимное расположение плоскостей.

Практикум.

Тема 2. Треугольники (12 часов).

Виды относительно углов и сторон, построение треугольников по заданным элементам, Свойства медиан, биссектрис и высот треугольника. Углы треугольника. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Свойства проекций катетов. Метрические соотношения в произвольном треугольнике. Свойства равнобедренного треугольника. Равные треугольники. Теоремы о площадях треугольников. Вычисление площади у произвольной фигуры (треугольника) на клеточной бумаге. Формула Пика. Решение задач на нахождение элементов треугольника. Теорема Пифагора. Пифагоровы тройки. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Неравенство треугольника. Формула Герона.

Решение задач из открытого банка ФИПИ – ОГЭ.

Тема 3. Параллельные прямые (5 часов).

Основные определения и факты. Виды треугольников при пересечении двух параллельных прямых секущей. Доказательство параллельности и перпендикулярности прямых на плоскости. Построение параллельных и перпендикулярных прямых на плоскости. Чертеж и дополнительные построения. Теорема Фалеса. Скрещивающиеся прямые. Правильные многоугольники и их части. Построение правильных многоугольников.

Практикум.

Тема 4. Четырехугольники (8 часов).

Основные определения и факты. Метрические соотношения в четырехугольнике. Свойство произвольного четырехугольника, связанное с

параллелограммом. Диагонали прямоугольника, параллелограмма, квадрата, ромба. Теоремы о площадях четырехугольников. Свойство биссектрисы параллелограмма и трапеции. Свойства трапеции. Средняя линия трапеции, треугольника. Соотношения в трапеции. Введение вспомогательной площади. Решение практико-ориентированных задач. Метод параллельного перемещения.

Решение задач из открытого банка ФИПИ – ОГЭ.

Тема 5. Окружности (5 часов).

Основные определения и факты. Взаимное расположение прямой и окружности. Метрические соотношения между длинами хорд, отрезков касательных и секущих. Свойства дуг и хорд. Измерение углов: центрального и вписанного. Свойства вписанных углов. Углы между хордами, касательными и секущими. Введение вспомогательной окружности. Решение задач из открытого банка ФИПИ- ОГЭ.

Итоговый тест.

Тематический план.

№/п	Темы	Количество часов
1	Простейшие геометрические фигуры.	4
2	Треугольники	12
3	Параллельные прямые	5
4	Четырехугольники	8
5	Окружности.	5
	Итого	34