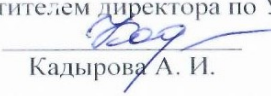


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
**«Новоатъяловская средняя общеобразовательная школа»**  
ул. Школьная, д. 20, с. Новоатъялово, Ялуторовский район, Тюменская область, 627050  
тел./факс 8 (34535) 34-1-60, e-mail: novoat\_school@inbox.ru  
ОКПО 45782046, ОГРН 1027201465741, ИНН/КПП 7228005312/720701001

|                                                                                            |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>РАССМОТРЕНО</b><br>На заседании педагогического совета<br>Протокол № 1<br>от 28.08.2020 | <b>СОГЛАСОВАНО</b><br>Заместителем директора по УВР<br><br>Кадырова А. И. | <b>УТВЕРЖДАЮ</b><br>Директор школы<br> Ф. Ф. Исхакова<br>Приказ № 171-од от 28.08.2020 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По геометрии

9 класс

(основной уровень образования)

Составитель РП : Иванюк Л.В.  
учитель математики  
первая квалиф.категория

2020 год

### ***Планируемые результаты освоения учебного предмета:***

Изучение математики в основной школе даст возможность обучающимся достичь следующих результатов:

#### ***1. В направлении личностного развития:***

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

#### ***2. В метапредметном направлении:***

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- первоначальные представления об идеях и методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов.

#### ***3. В предметном направлении:***

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 задачи; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

**Способы решать следующие жизненно-практические задачи:**

- Самостоятельно обретать и применять знания в различных ситуациях;
- Работать в группах, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать других;
- Извлекать учебную информацию на основе сопоставленного анализа объектов;
- Пользоваться предметным указателем, энциклопедией и справочником для нахождения информации;
- Самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем.

На основании календарного учебного графика на 2019-2020 учебный год в 9 классе 33 учебных недели.

### **Содержание учебного материала.**

( 2 часа в неделю итого 68 часов)

- 1. Подобие фигур (16 часов, из них 1 час контрольная работа).** Преобразование подобия. Свойства преобразования подобия. Преобразование подобия. Признак подобия треугольников по двум сторонам. Преобразование подобия. Признак подобия треугольников по 2 сторонам и углу между ними. Преобразование подобия. Признак подобия треугольников по трем сторонам. Признак подобия прямоугольных треугольников. Углы вписанные в окружность. Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности.
- 2. Решение треугольников (11 часов, из них 1 час контрольная работа)** Теорема косинусов. Теорема синусов. Соотношение между углами треугольника и противолежащими сторонами. Решение треугольников.

3. **Многоугольники (14 часов, из них 1 час контрольная работа)** Ломанная. Выпуклые многоугольники. Правильные многоугольники. Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников. Построение правильных многоугольников. Подобие правильных многоугольников. Длина окружности. Радианная мера углов.
4. **Площади фигур (12 часов, из них 1 час контрольная работа)** Понятие площади. Площадь прямоугольника .Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Площадь трапеции. Формулы для радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника. Площади подобных фигур. Площадь круга.
5. **Повторение (8 часов, из них 1 час контрольная работа)** Углы. Параллельные прямые, Перпендикулярные прямые, треугольники. Четырехугольники. Многоугольники, Окружность, Круг.
6. **Элементы стереометрии (6 часов)** Декартовы системы координат. Преобразование фигур. Векторы на плоскости.

| №      | Тема раздела                            | Кол. часов | Тема урока                                                                            |
|--------|-----------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1-2    | <b>Подобие фигур (16 часов)</b>         | <b>2</b>   | Преобразование подобия Свойства преобразования подобия                                |
| 3-4    |                                         | <b>2</b>   | Преобразование подобия. Признак подобия треугольников по двум сторонам                |
| 5-6    |                                         | <b>2</b>   | Преобразование подобия. Признак подобия треугольников по 2 сторонам и углу между ними |
| 7-8    |                                         | <b>2</b>   | Преобразование подобия. Признак подобия треугольников по трем сторонам                |
| 9-10   |                                         | <b>2</b>   | Признак подобия прямоугольных треугольников                                           |
| 11-12  |                                         | <b>2</b>   | . Углы вписанные в окружность                                                         |
| 13-    |                                         | <b>1</b>   | Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности                                 |
| 14     |                                         | <b>1</b>   | <b>Зачетная работа №1 «Подобие фигур»</b>                                             |
| 15     |                                         | <b>1</b>   | Решение задач                                                                         |
| 16     |                                         | <b>1</b>   | <b>Контрольная работа №1 «Подобие фигур»</b>                                          |
| 17-18- | <b>Решение треугольников (12 часов)</b> | 2          | Теорема косинусов                                                                     |
| 19-20  |                                         | 2          | Теорема синусов                                                                       |
| 21-22  |                                         | 2          | Соотношение между углами треугольника и противолежащими сторонами                     |
| 23-26  |                                         | 4          | Решение треугольников                                                                 |
| 27     |                                         | <b>1</b>   | <b>Зачетная работа №2 «Решение треугольников»</b>                                     |
| 28     |                                         | <b>1</b>   | <b>контрольная работа №2 «Решение треугольников»</b>                                  |
| 29-30  | <b>Многоугольники(14 часов)</b>         | 2          | Ломанная. Выпуклые многоугольники                                                     |
| 31     |                                         | 1          | Правильные многоугольники                                                             |

|       |                                 |   |                                                                                   |
|-------|---------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 32-   |                                 | 1 | Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников |
| 33-34 |                                 | 2 | Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников |
| 35    |                                 | 1 | Построение правильных многоугольников                                             |
| 36    |                                 | 1 | Подобие правильных многоугольников                                                |
| 37-39 |                                 | 3 | Длина окружности. Радианная мера углов                                            |
| 40    |                                 | 1 | <b>Зачетная работа №3 «Многоугольники»</b>                                        |
| 41    |                                 | 1 | Решение задач «Многоугольники»                                                    |
| 42    |                                 | 1 | <b>Контрольная работа №3 «Многоугольники»</b>                                     |
| 43    | Площади фигур (12 часов)        | 1 | Понятие площади                                                                   |
| 44    |                                 | 1 | Площадь прямоугольника                                                            |
| 45    |                                 | 1 | Площадь параллелограмма                                                           |
| 46    |                                 | 1 | Площадь треугольника                                                              |
| 47    |                                 | 1 | Площадь трапеции                                                                  |
| 48    |                                 | 1 | Решение задач                                                                     |
| 49    |                                 | 1 | Формулы для радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника               |
| 50    |                                 | 1 | Площади подобных фигур                                                            |
| 51    |                                 | 1 | Площадь круга                                                                     |
| 52    |                                 | 1 | <b>Зачетная работа №4 «Площади фигур»</b>                                         |
| 53    |                                 | 1 | Решение задач «Площади фигур»                                                     |
| 54    |                                 | 1 | <b>Контрольная работа №4 «Площади фигур»</b>                                      |
| 55    | Повторение (8 часов)            | 1 | Углы. Параллельные прямые, Перпендикулярные прямые                                |
| 56    |                                 | 1 | треугольники                                                                      |
| 57    |                                 | 1 | Четырехугольники                                                                  |
| 58    |                                 | 1 | Многоугольники, Окружность, Круг.                                                 |
| 59    |                                 | 1 | Декартовы системы координат                                                       |
| 60-61 |                                 | 2 | Преобразование фигур .Векторы на плоскости                                        |
| 62    |                                 | 1 | <b>Итоговая контрольная работа №5</b>                                             |
| 63    | Элементы стереометрии ( 6часов) | 1 | Аксиомы стереометрии                                                              |
| 64-65 |                                 | 2 | Многогранники                                                                     |
| 66-67 |                                 | 2 | Тела вращения                                                                     |
| 68    |                                 | 1 | Обобщение и систематизация знаний                                                 |