

**Рассмотрено**

Руководитель МО  
\_\_\_\_\_/М.Ф.Зарипова/  
Протокол №\_\_1\_\_от  
«\_31\_» августа 2020г.

**Согласовано**

Заместитель директора по УР  
МБОУ «СОШ№3 г.Азнакаево»  
\_\_\_\_\_/Д.М.Фаттахов/  
«31» августа 2020г

**Утверждаю**

Директор МБОУ «СОШ№3  
г.Азнакаево»  
\_\_\_\_\_/РА.Исламов/  
Приказ № 96 от. 31.08.2020г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По геометрии для 9а класса  
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения  
«Средняя общеобразовательная школа №3 города Азнакаево»  
Азнакаевского муниципального района Республики Татарстан  
учителя первой квалификационной категории  
Фаттаховой Альфии Маратовны,

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1  
от«31» 08 2020г.

2020-2021 учебный год.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

уроков **геометрии**

предмет

Класс **9а**

Учитель **Фаттахова Альфия Маратовна**

Количество часов:

Всего **68** часов; часов в неделю **2**.

Плановых контрольных уроков **7 ( 2ТКР, 5АКР),**

Почасовое выполнение программы в течение учебного года

| Класс     | ч е т в е р т и |           |           |           | за<br>учебный<br>год |
|-----------|-----------------|-----------|-----------|-----------|----------------------|
|           | 1               | 2         | 3         | 4         |                      |
| <b>9а</b> | <b>15</b>       | <b>14</b> | <b>22</b> | <b>17</b> | <b>68</b>            |

Выполнение программы практической части программы в течение учебного года

| Класс     | ч е т в е р т и |          |          |          | за<br>учебный<br>год |
|-----------|-----------------|----------|----------|----------|----------------------|
|           | 1               | 2        | 3        | 4        |                      |
| <b>9а</b> | <b>2</b>        | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>7</b>             |

Планирование составлено на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по математике, программы к учебному комплексу для 7-9 классов (автор Погорелов А.В. Геометрия: Учебник для 7-9 классов средней школы. – М.: Просвещение, 2014 г , составитель Т.А. Бурмистрова – М.: «Просвещение», 2014. )

**№ ФПУ 1.2.3.3.6.1**

**УМК:** учебник Погорелов А.В. Геометрия: Учебник для 7-9 классов средней школы. – М.: Просвещение, 2014 г

## Планируемые результаты изучения предмета

| Предметные результаты  | Метапредметные результаты  | Личностные результаты   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;</li> <li>• распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;</li> <li>• изображать геометрические фигуры;</li> <li>• выполнять чертежи по условию задачи;</li> <li>• осуществлять преобразования фигур;</li> <li>• распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;</li> <li>• в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;</li> <li>• проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;</li> <li>• 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;</li> <li>• решать геометрические задачи, опираясь на</li> </ul> | <p><u>регулятивные универсальные учебные действия:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</li> <li>• умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;</li> <li>• умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;</li> <li>• понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;</li> <li>• умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;</li> <li>• умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;</li> </ul> <p><u>познавательные универсальные учебные действия:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;</li> <li>• умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;</li> <li>• умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и</li> </ul> | <p><u>личностные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;</li> <li>• формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;</li> <li>• формирование коммуникативной компетентности и общения и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;</li> <li>• умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и</li> </ul> |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;</li> <li>• решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.</li> </ul> | <p>схемы для решения учебных и познавательных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);</li> <li>• формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;</li> <li>• умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;</li> <li>• 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;</li> <li>• умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</li> <li>• умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;</li> <li>• умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;</li> </ul> <p><u>коммуникативные универсальные учебные действия:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;</li> <li>• умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;</li> <li>• слушать партнера;</li> <li>• формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;</li> </ul> | <p>письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;</li> <li>• креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;</li> <li>• умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;</li> <li>• способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.</li> </ul> <p>позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами;</p> <p>♣ примеры ошибок, возникающих при идеализации.</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♣ пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;</li> <li>♣ распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;</li> <li>♣ изображать изучаемые геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи, находить свойства фигур по готовым чертежам;</li> </ul> |
|--|--|---|

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>♣ распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные геометрические фигуры;</p> <p>♣ проводить операции над векторами, вычислять их длину и координаты вектора;</p> <p>♣ вычислять значения геометрических величин(длин, углов);</p> <p>♣ определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны и углы треугольников;</p> <p>решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и соотношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, соображения симметрии;</p> <p>♣ проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их использования.</p> <p><b>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</b></p> <p>♣ описания реальных ситуаций на языке геометрии;</p> <p>♣ расчетов, включающих простейшие</p> |
|--|--|--|

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | тригонометрические формулы;<br>♣ решения практических задач с использованием тригонометрии;<br>♣ решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя справочные и технические средства).<br><br>✓ |
|--|--|---|

### Содержание тем учебного курса

#### **1. Подобие фигур. (14 часов)**

Понятие о гомотетии и подобии фигур. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Подобие прямоугольных треугольников. Центральные и вписанные углы и их свойства.

Основная цель – усвоить признаки подобия треугольников и отработать навыки их применения.

В результате изучения темы ученик должен получить возможность научиться:

- формулировать определение подобных треугольников;
- формулировать и доказывать теоремы о признаках подобия треугольников;
- формировать умение доказывать подобие треугольников с использованием соответствующих признаков и вычислять элементы подобных треугольников;
- формулировать определения понятий, связанных с окружностью, секущей и касательной к окружности, углов, связанных с окружностью.

#### **2. Решение треугольников. (9 часов)**

Теорема синусов. Теорема косинусов. Решение треугольников.

Основная цель – познакомить учащихся с основными алгоритмами решения произвольных треугольников.

В результате изучения темы ученик должен получить возможность научиться:

- формулировать и доказывать теоремы синусов и косинусов;
- формировать умение применять теоремы синусов и косинусов для вычисления неизвестных элементов.

#### **3. Многоугольники. (15 часов)**

Ломаная. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Окружность, вписанная в правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника. Длина окружности. Длина дуги окружности. Радианная мера угла.

Основная цель – расширить и систематизировать сведения о многоугольниках и окружностях.

В результате изучения темы ученик должен получить возможность научиться:

- распознавать многоугольники, формулировать определение и приводить примеры многоугольников;
- формулировать и доказывать теорему о сумме углов выпуклого многоугольника.

#### **4. Площади фигур. (17 часов)**

Площадь и её свойства. Площади прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции. Площади круга и его частей.

Основная цель – сформировать у учащихся общее представление о площади и умение вычислять площади фигур.

В результате изучения темы ученик должен осознать:

- общее представление о площади и уметь вычислять площади плоских фигур в ходе решения задач.

#### **5. Элементы стереометрии. (6 часов)**

Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. Многогранники. Тела вращения.

Основная цель – дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве, о расположении прямых и плоскостей в пространстве.

В результате изучения темы ученик должен осознать:

- представление о телах и поверхностях в пространстве, о расположении прямых и плоскостей в пространстве.

#### **6. Обобщающее повторение курса планиметрии. (4 часов)**

Основная цель – обобщить знания и умения учащихся.

### **Тематическое планирование количества часов**

| №<br>п/п | Разделы, темы                          | Количество часов |
|----------|--|------------------|
| 1        | Повторение курса 8 класса              | 3                |
| 2        | Подобие фигур.                         | 14               |
| 3        | Решение треугольников.                 | 9                |
| 4        | Многоугольники.                        | 15               |
| 5        | Площади фигур.                         | 17               |
| 6        | Элементы стереометрии.                 | 6                |
| 7        | Итоговое повторение курса планиметрии. | 6                |
|          | <b>ИТОГО:</b>                          | <b>70</b>        |

### **Учебное и учебно-методическое обеспечение**

1. Бурмистрова Т.А. Программы общеобразовательных учреждений 7-9 классы. Геометрия. М: «Просвещение», 2010.

2. Учебник Геометрия 7- 9. / А.В. Погорелов / М.: Просвещение, 2009

3. Дидактический материал , Л.И. Звавич М.:Просвещение 2008 г.

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.