

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Казанское училище олимпийского резерва»

Утверждаю:

Директор ГБПОУ «КазУОР»

\_\_\_\_\_ Р.И. Шакиров

Приказ от 28.08.2023 г. № 64-у

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета «Геометрия»**  
для обучающихся 8 – 9 классов

Казань, 2023 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа по учебному предмету «Геометрия» разработана в соответствии со следующими *нормативными документами*:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-РФ и РТ ( от 22.07 2013г. № 68-ЗРТ ) "Об образовании в Российской Федерации";
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ № 189 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
- приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 N 1897, 17.05.2012г. № 413, №8 от 15.04.2015г. "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования";
- Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования;
- Приказ Минобрнауки России от 29.12. 2014г. № 1644 « О внесении изменений приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010г, № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»
- Учебный план ГБПОУ « Казанское училище олимпийского резерва» на 2019 - 2020 учебный год.
- Устава и образовательной программы ГБПОУ « Казанское училище олимпийского резерва»
- Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы . — 3-е изд., переработанное. Москва .: Просвещение, 2011. (Стандарты второго поколения).

Рабочая программа разработана на основании программы:

- Бутузов В.Ф.. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / В.Ф. Бутузов. — 3-е изд., дораб. — М.: Просвещение, 2017. — 31 с.

Учебная деятельность осуществляется при использовании учебно-методического комплекта.

*Учебно-методический комплект учителя:*

1. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [автор-составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2017
2. Геометрия, 7—9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений /Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др. — М.: Просвещение, 2017.
3. Контрольные работы по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2015
4. Тесты по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2015
5. Дидактические материалы по геометрии: 8 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2015.

*Учебно-методический комплект ученика:*

1. Геометрия, 7—9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений /Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др. — М.: Просвещение, 2017.

*Место учебного предмета «Геометрия» в учебном плане школы*

В соответствии с рабочей программой к учебнику Л.С. Атанасяна (Бутузов В.Ф. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / В.Ф. Бутузов. — 3-е изд., дораб. — М.: Просвещение, 2017. — 31 с.) на изучение геометрии в 8 классе отводится 2 часа в неделю (70 часов в год). По учебному плану ГБПОУ «Казанское училище Олимпийского резерва» на 2018-2019 уч. год на изучение геометрии в 8 классе также отводится 2 часа в неделю (70 часов в год).

## 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия»

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

<i>Результаты освоения содержания курса</i>	<i>У учащихся будут сформированы:</i>
	<p>ответственное отношение к учению;</p> <p>готовность и способность учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</p> <p>умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;</p> <p>формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;</p> <p>) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;</p>
<i>регулятивные</i>	<i>Учащиеся научатся</i>
	<p>формулировать и удерживать учебную задачу;</p> <p>выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;</p> <p>планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>учиться работать по предложенному учителем плану;</p>

<b>Результаты освоения содержания курса</b>	<b>У учащихся будут сформированы:</b>
	<p>предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;</p> <p>составлять план и последовательность действий;</p> <p>осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;</p> <p>адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;</p> <p>сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;</p> <p>самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней; выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению</p>
<b>познавательные</b>	<b>Учащиеся научатся</b>
	<p>самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; использовать общие приёмы решения задач;</p> <p>создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;</p> <p>понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;</p> <p>находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;</p> <p>уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;</p> <p>осознанно применять текстовую теоретическую информацию для решения задач.</p>

<b>Результаты освоения содержания курса</b>	<b>У учащихся будут сформированы:</b>
<b>коммуникативные</b>	<i>Учащиеся научатся</i>
	<p>организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников; взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в паре, в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;</p> <p>аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;</p>
<b>Предметные:</b>	<i>Учащиеся научатся</i>
	<p>работать с геометрическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию; пользоваться изученными геометрическими формулами;</p> <p>пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;</p> <p>владеть приёмами решения задач;</p> <p>полученную информацию передавать её устным, письменным и символьным способами</p>

### **3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (ГЕОМЕТРИЯ – 8).**

70 часов в год (2 часа в неделю)

#### **Раздел 1. Четырехугольники (14 час.)**

Многоугольник, его элементы и его свойства. Распознавание некоторых многоугольников. *Выпуклые и невыпуклые многоугольники.* Правильные многоугольники.

Параллелограмм. Свойство сторон и углов параллелограмма Свойство диагоналей параллелограмма. Признаки параллелограмма.

Трапеция. Виды трапеций. Свойства равнобедренной трапеции. Решение задач на построение.

Прямоугольник. Свойства и признаки. Ромб. Свойства и признаки ромба. Квадрат. Свойства и признаки. Понятие осевой и центральной симметрии.

#### **Раздел 2. Площадь. Измерения и вычисления (14 час.)**

Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний), площадей. Площадь многоугольника, квадрата, прямоугольника.

Формулы площади параллелограмма и его частных видов. Формулы площади треугольника и его частных видов, Площадь трапеции. Теорема Пифагора. Пифагоровы тройки.

Теорема обратная теореме Пифагора. *Формула Герона.* Решение задач по теме «Площадь. Измерения и вычисления».

Сравнение и вычисление площадей.

*Контрольная работа № 1 по теме «Площадь».*

#### **Раздел 3. Подобие (12 час.)**

*Подобие. Пропорциональные отрезки, подобие фигур. Определение подобных треугольников. Первый признак подобия треугольников. Второй признак подобия треугольников. Третий признак подобия треугольников.*

Гомотетия. Геометрические преобразования как средство доказательства утверждений и решения задач. Средняя линия треугольника. *Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.*

Понятие преобразования. Представление о метапредметном понятии «преобразование».

#### **Раздел 4. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника (5 час.)**

Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике.

Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса и тангенса для углов  $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$ .

Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений. Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»

#### **Раздел 5. Окружность. Круг. (10 час.)**

Взаимное расположение прямой и окружности, *двух окружностей*. Касательная к окружности.

Градусная мера дуги окружности. Центральный угол. Теорема о вписанном угле. Свойства биссектрисы угла. Свойства серединного перпендикуляра к отрезку.

Теорема о пересечении высот треугольника. Вписанная окружность в треугольник. Описанная окружность в треугольник. Решение задач по теме «Окружность. Круг».



## **Раздел 6. Векторы (7 час.)**

Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки.

Действия над векторами, коллинеарные векторы, Сумма двух векторов. Законы сложения векторов.

Сумма нескольких векторов. Вычитание векторов.

Произведение вектора на число. Применение векторов к решению задач.

Использование векторов в физике.

## **Раздел 7. Повторение (8 час.)**

Решение задач по теме «Четырехугольники». Теорема Пифагора. Теорема обратная теореме Пифагора. Решение задач по теме «Площадь». Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников».

*Итоговая контрольная работа.*

Резервное время – 2 часа.

Итого: 70 час.

### **Материально-техническое обеспечение учебного предмета «Геометрия»**

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено:

Кабинет «Математика»,

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. методическое обеспечение:

-наглядные пособия: раздаточный материал (таблицы, рисунки, схемы), мультимедийные и видеоматериалы, программа дисциплины, учебные и методические пособия, презентации.

-тестирующие материалы, периодическая и научная литература, доступ к библиотечным и сетевым источникам информации.

-печатные (учебники и учебные пособия, книги для чтения, хрестоматии, рабочие тетради)

-демонстрационные (таблицы настенные)

### **Информационное обеспечение реализации учебной дисциплины**

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд училища имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

### **Литература**

Основные печатные издания:

1) Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. Геометрия 7, 8, 9 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. - М.: Просвещение, 2017 г.

2) Рабочая тетрадь по геометрии. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. 20-е издание. Москва «Просвещение». 2018г.

Дополнительные источники

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.

2. Примерная программа по учебному предмету «Математика»

3. А.И.Ершова, В.В.Голобородько. Самостоятельные и контрольные работы. Москва.2015г. Издательство «ИЛЕКСА».