**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 Рабочая программа по геометрии для 9 класса основной общеобразовательной школы составлена на основе:

 Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее ФГОС основного общего образования)

 Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

 Учебного плана МАОУ «МСОШ №1»

 Образовательной программы МАОУ «МСОШ№1» на учебный год

 Примерной программы основного общего образования по математике (Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / составитель Т.А. Бурмистрова – М.: Просвещение, 2014.)

□ Концепции развития математического образования в РФ. Распоряжение Правительства РФ от 24.12.2013 №2506-р.

□Локального акта МАОУ «МСОШ№1» «Положение об учебной программе педагога, реализующего ФГОС второго поколения».

**УМК**: учебник «Геометрия. 7-9 классы» образовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2013.

 **Место учебного предмета в учебном плане**

На изучение предмета отводится 2 часа в неделю, итого 70 часов за учебный год.

Уровень обучения – базовый

***Основные цели курса***:

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;
* приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
* освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования  выбора решений;
* приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;
* развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;
* научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;
* овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической     деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
* интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для повседневной жизни;
* формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

***Задачи обучения:***

* продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения  в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитывать культуру личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

***Предметные результаты***

* овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, координаты) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные  процессы и  явления;
* умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
* овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
* овладение геометрическим языком, умение использовать его для  описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
* усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
* умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
* умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

           **Метапредметными** результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

***Познавательные УУД:***

* *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
* *осуществлять* сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
* *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* *создавать* математические модели;
* составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
* *вычитывать* все уровни текстовой информации.
* *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
* понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
* *Уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

***Регулятивные УУД*:**

* самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
* выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
* составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;
* работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
* планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
* работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);
* свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
* в ходе представления проекта давать оценку его результатам;
* самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
* уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
* давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).
          ***Коммуникативные УУД:***
* самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
* отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
* в дискуссии *уметь  выдвинуть* контраргументы;
* учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
* понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы,  аксиомы, теории;
* *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

**Личностные результаты:**

* 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 учётом устойчивых познавательных интересов;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной,         общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать         аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* креативность мышления, инициативу, находчивость,         активность при решении геометрических задач;
* умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Содержание тем учебного курса** |  |
| № | Название  | Содержание учебной | Кол-во | примеч |
|   | раздела | темы | часов |   |
| 1 | Векторы | Понятие вектора.Равенство векторов. | 12 |   |
|   |   | Откладывание вектора от данной точки. |   |   |
|   |   | Сумма двух векторов. Законы сложения |   |   |
|   |   | векторов. Правило параллелограмма. |   |   |
|   |   | Сумма нескольких векторов. Вычитание |   |   |
|   |   | векторов. Произведение вектора на число. |   |   |
|   |   | Применение векторов к решению задач. |   |   |
|   |   | Средняя линия трапеции. |   |   |
|   |   |   |   |   |
| 2 | Метод  | Разложение вектора по двум  | 10 |   |
|   | координат | неколлениарным векторам. Координаты |   |   |
|   |   | вектора. Связь между координатами |   |   |
|   |   | вектора и координатами его начала и  |   |   |
|   |   | конца. Уравнение линии на плоскости. |   |   |
|   |   | Уравнение окружности. Уравнение  |   |   |
|   |   | прямой. Взаимное расположение двух |   |   |
|   |   | окружностей. |   |   |
|   |   |   |   |   |
| 3 | Соотношение | Синус, косинус, тангенс, котангенс угла. | 14 |   |
|   | между | Основное тригонометрическое тождество. |   |   |
|   | сторонами и  | Формулы приведения. Формулы для |   |   |
|   | углами | вычисления координат точки. Теорема |   |   |
|   | треугольника. |  о площади треугольника. Теорема  |   |   |
|   | Скалярное | синусов. Теорема косинусов. Решение |   |   |
|   | произведение | треугольников. Угол между векторами. |   |   |
|   | векторов. | Скалярное произведение векторов. |   |   |
|   |   | Скалярное произведение в координатах. |   |   |
|   |   | Свойства скалярного произведения |   |   |
|   |   | векторов. |   |   |
|   |   |   |   |   |
| 4 | Длина  | Правильный многоугольник. Окружность, | 12 |   |
|   | окружности | описанная около правильного |   |   |
|   | и площадь | многоугольника. Окружность вписанная |   |   |
|   | круга | в правильный многоугольник. Формулы |   |   |
|   |   | для вычисления площади правильного |   |   |
|   |   | многоугольника, его стороны и радиуса  |   |   |
|   |   | вписанной окружности. Построение |   |   |
|   |   | правильных многоугольников. Длина |   |   |
|   |   | окружности. Площадь круга. Площадь  |   |   |
|   |   | кругового сектора. |   |   |
|   |   |   |   |   |
| 5. | Движения | Отображение плоскости на себя. | 6 |   |
|   |   | Понятие движения. Параллельный перенос |   |   |
|   |   | Поворот. |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
| 6 | Начальные | Предмет стереометрии. Многогранник. | 4 |   |
|   | сведения из | Призма.Параллелепипед. Объем тела. |   |   |
|   | стереометрии | Свойства прямоугольного параллелепипеда |   |   |
|   |   | Пирамида. Тела и поверхности вращения. |   |   |
|   |   | Цилиндр. Конус. Сфера и шар. |   |   |
|   |   |   |   |   |
| 7 | Повторение | Поторение. Решение задач. | 12 |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   | Всего |   | 70 |   |

**Литература:**

2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия. 7–9 классы: Рабочая тетрадь. М.: Просвещение, 2013.

3. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Некрасов В.Б., Юдина И.И. Изучение геометрии в 7–9 классах: Методическое пособие. М.: Просвещение, 2012.

4. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия. 7–9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2013.

5. Бурмистрова Т.А. Геометрия. 7–9 классы: Сборник рабочих программ. М.: Просвещение, 2012.

6. Бутузов В.Ф. Геометрия. 7–9 классы: Рабочие программы к учебнику Л.С. Атанасяна и др. М.: Просвещение, 2012.

7. Гаврилова Н.Ф. Геометрия. 8 класс: Контрольно-измерительные материалы. М.: ВАКО, 2014.

8. Гаврилова Н.Ф. Геометрия. 8 класс: Поурочные разработки. М.: ВАКО, 2014.

11. Иченская М.А. Геометрия. 7–9 классы: Самостоятельные и контрольные работы. М.: Просвещение, 2012.