|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  **‌Министерство образования Ярославской области** **‌‌‌****Управление образования Администрации Ярославского муниципального района‌**​  **МОУ СШ п. Ярославка ЯМР**   |  |  |  | | --- | --- | --- | |  |  | УТВЕРЖДЕНО  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Петрушова Н.А.  Приказ №183 от «01» сентября 2023 г. |   **Рабочая программа по**  **учебному предмету «Геометрия»**  2023 год |

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по геометрии для 9 класса составлена на основе следующих документов:

1. Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, приказ Министерства образования России №1897 от 17.12.2010 г.
2. ООП ООО МОУ СШ п.Ярославка, приказ №65 от 01.09.2015 г.
3. авторской программы по геометрии для 7-9 классов Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б.Кадомцева и др.
4. методического письма о преподавании учебного предмета «Математика» в общеобразовательных учреждениях ЯО в 2021-2022 уч.г.
5. учебного плана МОУ СШ п.Ярославка ЯМР на 2021-2022 уч.год, приказ № от 31.08.2018г.
6. годового календарного учебного графика работы МОУ СШ п.Ярославка ЯМР на 2021-2022 уч.год

Для реализации рабочей программы используется *УМК:* Л.С. Атанасяна, и др. «Геометрия, 9».

На изучение геометрии в классе отводится

Всего часов **68** *– 68 часов*

Количество часов в неделю **2** *– 2 часа в неделю*

Количество учебных недель **34** *– 34 недели*

Количество плановых контрольных работ/зачётов **5 +** **1** итоговая

Основное содержание авторских программ полностью нашло отражение в данной рабочей программе, которая дает распределение учебных часов по разделам.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Геометрия (68 ч)** | | | | |
| **№ главы** | **Тема** | **Кол-во часов** | **№**  **контр.работы** | **Основная цель** |
|  | Векторы | 10 |  | Научить учащихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач |
|  | Метод координат | 10 | 1 |
|  | Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов | 11 | 2 | Развить умение учащихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач |
|  | Длина окружности и площадь круга | 12 | 3 | Расширить знание учащихся о многоугольниках; рассмотреть понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления |
|  | Движения | 9 | 4 | Познакомить учащихся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, со взаимоотношениями наложений и движений |
|  | Начальные сведения из стереометрии | 8 |  | Дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве; познакомить учащихся с основными формулами для вычисления площадей поверхностей и объёмов тел |
| **IX-XIV** | Повторение. Об аксиомах планиметрии. Решение задач | 8 | Контрольная работа № 5 «Итоговая» | Дать более глубокое представление о системе аксиом планиметрии и аксиоматическом методе |

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с Положением о системе оценок. Осуществляется текущий, тематический, итоговый контроль. Текущий контроль уровня усвое­ния материала осуществляется по результатам выполнения учащимися самостоятельных работ, решения задач, выполнения тестов.Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме контрольной работы/зачёта.

**Контрольные работы/зачёты**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **№ в**  **программе** | **Тема** | **дата** |
| **1** | 1 | Метод координат |  |
| **2** | 2 | Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов |  |
| **3** | 3 | Длина окружности и площадь круга |  |
| **4** | 4 | Движения |  |
| **5** | 5 | Итоговая |  |

**Учебно-методический комплект и дополнительная литература**

1. Геометрия, 7-9: Учеб. для общеобразоват. учреждений/Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. – М.: Просвещение, 2021
2. Геометрия. Рабочая тетрадь 8 класса общеобразовательных утверждений./Л.С. Атанасян и др.- М.: Просвещение, 2020
3. Геометрия. Рабочая тетрадь 9 класса общеобразовательных утверждений./Л.С. Атанасян и др.- М.: Просвещение, 2021
4. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии: 9 класс. – М.: ВАКО, 2005 (В помощь школьному учителю)
5. Математика: ежемесячный научно-методический журнал издательства «Первое сентября»
6. Интернет-ресурсы: электронные образовательные ресурсы из единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>), каталога Федерального центра информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>): информационные, электронные упражнения, мультимедиа ресурсы, электронные тесты (для подготовки к ГИА)

Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Дом. задание** | **Кол-во часов** | **Дата** |
|  | Понятие «Вектор». Коллинеарные векторы. Равенство векторов. Длина (модуль) вектора. | П.76,76 №739, 741, 746, 747 | 10 | 5.09 |
|  | Откладывание вектора от данной точки | П.76-78, №748, 749, 752 | 7.09 |
|  | Решение задач «Откладывание вектора от данной точки» | П.76-78, №750,751 | 12.09 |
|  | Сумма векторов | П.79,20 №753, 759 (б), 763 (б,в) | 14.09 |
|  | Вычитание векторов | П.81, №755,760, 761 | 19.09 |
|  | Решение задач «Сложение и вычитание векторов» | П.82, №757, 763 (а,г), 756 | 21.09 |
|  | Умножение вектора на число | П.83, №775, 776 (а,в,е), 781(б,в), 780 (а) | 26.09 |
|  | Решение задач на тему «Сложение и вычитание векторов» | №782, 784(б), 787 | 28.09 |
|  | Применение векторов к решению задач | П.84, №789,790,791 |  |
|  | Средняя линия трапеции | №793,795,798 |  |
|  | Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам | П.86, №911,914(б,в), 915 | 9 |  |
|  | Координаты вектора | П.87, №918,919,926(б,г) |  |
|  | Простейшие задачи в координатах | П.88,89, № 930,932,935,936 |  |
|  | Решение задач методом координат | №944,949(а) |  |
|  | Уравнение окружности | №959(б,г), 962, 964.(а), 966(б,г) |  |
|  | Уравнение прямой | №972(в), 974, 976, 977 |  |
|  | Решение задач «Уравнение окружности и прямой» | №970,971 |  |
|  | Решение задач «Метод координат» | №978, 979, 969б |  |
|  | Подготовка к контрольной работе «Метод координат» | №990, 992, 993, 996 |  |  |
|  | Контрольная работа № 1 «Метод координат» |  | 1 |  |
|  | Анализ контрольной работы. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов о 0 до 180 | П.93-95, №1011,1014,1015б,г | 10 |  |
|  | Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс и котангенс одного и того же угла. Приведение к острому углу | №1017а,в, 1018б,г, 1019а,в |  |
|  | Формулы для вычисления координат точки | Раздаточный материал |  |
|  | Теорема о площади треугольника | П.96, №1020б,в, 1021, 1023 |  |
|  | Теоремы синусов и косинусов. Примеры их применения для вычисления элементов треугольника | П.97,98, №1025б,д,ж,и |  |
|  | Решение треугольников | П.99, №1027, 1028, 1031а,б |  |
|  | Измерительные работы | П.100, №1060а,в, 1061а,в, 1038 |  |
|  | Угол между векторами. Скалярное произведение векторов | П.101,102, №1040,1042 |  |
|  | Скалярное произведение в координатах | П.103,104, №1044б, 1047б |  |
|  | Решение задач «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов» | №1049, 1050,1052 |  |
|  | Контрольная работа № 2 «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов» |  | 1 |  |
|  | Анализ контрольной работы. Правильный многоугольник | П.105, №1081(в,г), 1083(б,г), 1084 (а,в), 1129 | 11 |  |
|  | Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник | П.106. №1085, 1131, 1130 |  |
|  | Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности | №1087, 1088, 1094(а,б) |  |
|  | Решение задач по теме «Правильный многоугольник» | №1094, 1095, 1097, 1098 |  |
|  | Длина окружности | №1109(в,г), 1106, 1104(а), 1105(а) |  |
|  | Решение задач «Длина окружности» | №1107, 1109, 1111 |  |
|  | Площадь круга и кругового сектора | №1116,1114,1115 |  |
|  | Решение задач «Площадь круга и кругового сектора» | №1121, 1128,1124 |  |
|  | Длина окружности и площадь круга | №1132,1137 |  |
|  | Решение задач «Длина окружности и площадь круга» | №1134,1136 |  |
|  | Обобщение по теме «Длина окружности. Площадь круга» | №1140-1143 |  |
|  | Контрольная работа № 3 «Длина окружности и площадь круга» | Повторить п.48 | 1 |  |
|  | Анализ контрольной работы. Понятие движения. Примеры движения фигур | П.117-118, №1149б, 1148б | 8 |  |
|  | Свойства движений | №1153,1159 |  |
|  | Решение задач «Понятие движения. Осевая и центральная симметрия» | №1155,1156, 1160,1161 |  |
|  | Параллельный перенос | П.120, №1163а, 1165 |  |
|  | Поворот | №1168,1170а, 1171б, 1183 |  |
|  | Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот» | №1170, 1171 |  |
|  | Решение задач по теме «Движения» | №1219,1220 |  |
|  | Подготовка к контрольной работе «Движения» | №1221, 1222 |  |
|  | Контрольная работа № 4 «Движения» | Повторить п.117- 121 | 1 |  |
|  | Анализ контрольной работы. Предмет стереометрии. Многогранник. Объем тела. | П.122,123, №1188 | 8 |  |
|  | Призма | П.124,125, №1190б, 1234б |  |
|  | Параллелепипед, его свойства. Куб. Формула объема прямоугольного параллелепипеда | П.126-127, №1193а, 1196, 1198 |  |
|  | Пирамида. Формула объема пирамиды | П.128, №1202б, 1211а, 1207 |  |
|  | Цилиндр. Формула объема цилиндра | П.129, №124а, 1244 |  |
|  | Конус. Формула объема конуса | П.130, №1220а, 1249,1250 |  |
|  | Сфера и шар, и их объемы | П.131, №1224,1225 |  |
|  | Решение задач по теме «Тела и поверхности вращения». Примеры сечений. Примеры разверток | Задачи в тетради |  |
|  | Все аксиомы планиметрии | Сообщение на тему «Этапы развития геометрии» | 6 |  |
|  | Повторение по теме «Начальные геометрические сведения. Параллельные прямые» | С. 341-344 читать |  |
|  | Треугольники. Решение задач «Треугольники» | Задание в тетради |  |
|  | Окружность. Круг |  |  |
|  | Четырёх- и многоугольники |  |  |
|  | Векторы. Метод координат. Движения |  |  |
|  | Контрольная работа № 5 «Итоговая» |  | 1 |  |
|  | Анализ итоговой контрольной работы |  | 1 |  |