Муниципальное образование «Кижингинский район»

Районный отдел образования

МБОУ Могсохонская средняя общеобразовательная школа им. Дамдинжапова Ц-Д.Ж.

671460, Республика Бурятия, у.Могсохон, ул.Базарова,15

e-mail: [mogsohonsoh@rambler.ru](mailto:mogsohonsoh@rambler.ru)

тел (факс) 3014135388

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Согласовано»  Заместитель директора  по УВР  \_\_\_\_\_/Батомункуева Т.Ш./    «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_ г. |  |  |

## календарно-тематическое планирование

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет | Геометрия |
| Класс | 9 |
| Учебный год | 2018-2019 |
| Срок реализации программы | 1 год |
| Учитель (ФИО) | Батомункуева В.С. |

у. Могсохон

2018 г.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **№**  **п/п** | **Кол-во**  **часов** | **Тема урока** | **Цель урока** | **Требования к уровню подготовки обучающихся** | **Домашнее задание** |
|  |  | **2 ч** | ***Повторение курса 8 класса*** | | | |
|  | 1 | 1 | Многоугольники (определение, свойства, формулы площадей) | Повторение темы «Многоугольники» | Знать виды многоугольников, их свойства, уметь находить площади многоугольников | Повторить определения, формулы |
|  | 2 | 1 | Окружность, элементы окружности. Вписанная и описанная окружность. | Повторение темы «Окружность» | Знать определение вписанной и описанной окружности, элементы окружности | Повторить определения, формулы |
|  |  | 9 Ч | ***Глава 9. Векторы*** | | | |
|  | 3 | 1 | Понятие вектора. | Формирование представлений о понятии вектора, абсолютная величина и направление вектора, равенство векторов. | Имеют представление об определении вектора и равных векторов.  Изображают и обозначают векторы, откладывают от данной точки вектор, равный данному. | П. 76-77 №740 |
|  | 4 | 1 | Равенство векторов | Введение понятия равенства векторов, формирование умения откладывать вектор от данной точки, развитие навыков определения равенства векторов. | Знают определение вектора и равных векторов.  Изображают и обозначают векторы, откладывают от данной точки вектор, равный данному. | П.76-78 отв.на  вопр.№1-6 |
|  | 5 | 1 | Сумма двух векторов. | Формирование умения откладывать вектор от данной точки, развитие навыков определения равенства векторов. | Знают определение вектора и равных векторов.  Изображают и обозначают векторы, откладывают от данной точки вектор, равный данному. | П. 77 №758 |
|  | 6 | 1 | Законы сложения векторов. Правило параллелограмма | Формирование умения выполнять построение суммы векторов, вычитание векторов | Имеют представление о законах сложения векторов; об определении разности двух векторов, о нахождении суммы нескольких векторов, используя правила треугольника и правило параллелограмма. | П. 78 отв.на вопр.11 стр.213 |
|  | 7 | 1 | Вычитание векторов | Развитие умения применения правила треугольника и правила параллелограмма. | Знают законы сложение векторов, определяют разность двух векторов, находят сумму нескольких векторов, используя правила треугольника и правило параллелограмма. | П.82 №763(а) |
|  | 8 | 1 | Умножение вектора на число | Формирование умения выполнять построение  произведение вектора на число | Имеют представление, какой вектор называется произведением вектора на число. Умеют формулировать свойства умножения вектора на число. | П.83 №781(б) |
|  | 9 | 1 | Применение векторов к решению задач | Формирование умения использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для исследования | Знают, какой вектор называется произведением вектора на число. Умеют формулировать свойства умножения вектора на число. | П. 84 № 788 |
|  | 10 | 1 | Средняя линия трапеции | Введение понятия средней линии трапеции, вывод формулы средней линии трапеции | Знают, что такое средняя линия трапеции, ее свойства и формулу, умеют применять полученные знания в ходе решения задач | П.85 №792 |
|  | 11 | 1 | Самостоятельная работа по теме: «Векторы» | Контроль знаний |  | Отв.на вопр.15-16стр. 214 |
|  |  | 12 ч | ***Глава 10. Метод координат*** | | | |
|  | 12 | 1 | Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам | Расширение и систематизация представления учащихся о методе координат, развитие умения применять алгебраический аппарат при решении геометрических и практических задач | Имеют представление о формулировке и доказательстве леммы о коллинеарных векторах и о теореме, о разложении вектора по двум неколлинеарным векторам. | П. 86 №912 |
|  | 13 | 1 | Координаты вектора | Формировать умения и навыки определения координат векторов | Применяют правила действия над векторами к решению задач. | П.87 №924 |
|  | 14 | 1 | Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца. | формировать умения и навыки применения знаний на практике Развитие умения владеть навыками самоанализа и самоконтроля | Решают задачи на применение действия над векторами. | П. 88 №935 |
|  | 15 | 1 | ***Контрольная работа №1по теме: «Векторы»*** | Контроль знаний |  |  |
|  | 16 | 1 | Простейшие задачи в координатах | Формировать умения и навыки применения знаний на практике Развитие умения выполнять работу по предъявленному алгоритму | Имеют представление о понятии координаты вектора, координат разности и суммы двух векторов. | П.89 №940 |
|  | 17 | 1 | Решение задач по теме «Координаты вектора» | Формировать умения и навыки применения знаний на практике | Решают простейшие задачи методом координат. | П.87-89 №952 |
|  | 18 | 1 | Уравнение линии на плоскости | Формировать умения и навыки применения знаний на практике Развитие умения извлекать необходимую информацию из справочной литературы | Имеют представление об уравнении прямой. | П.90 №960 |
|  | 19 | 1 | Уравнение окружности | Формировать умения и навыки применения знаний на практике Развитие умения извлекать необходимую информацию из справочной литературы | Имеют представление об уравнении окружности. | П.91 №965 |
|  | 20 | 1 | Уравнение прямой | формировать умения и навыки применения знаний на практике Развитие умения приводить примеры, формулировать выводы. | Решают  задачи на применение уравнения окружности. | П. 92 №972 |
|  | 21 | 1 | Решение задач по теме: «Метод координат» | Практикум, фронтальный опрос Развитие умения извлекать необходимую информацию из справочной литературы | Решают  задачи на применение уравнения окружности и методом координат. | №984 |
|  | 22 | 1 | Решение задач по теме: «Метод координат» | Совершенствование навыков решения задач методом координат, подготовка к контрольной работе | Решают  задачи на применение уравнения окружности и методом координат | №981 |
|  | 23 | 1 | ***Контрольная работа №2 по теме «Метод координат»*** | Контроль знаний |  |  |
|  |  | 13 ч | ***Глава 11. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов*** | | | |
|  | 24 | 1 | Анализ контрольной работы. Синус, косинус, тангенс угла | Расширение представлений учащихся о геометрических понятиях и границах их применения (синус, косинус, тангенс углов от 00 до 1800, теоремы синусов и косинусов, скалярное произведение векторов и его свойства). Развитие тригонометрического аппарата, как средства решения геометрических задач. | Имеют представление о синусе, косинусе и тангенсе для углов от 00 до 1800 | П.93 №1013 |
|  | 25 | 1 | Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения. | Развитие умения применять основное тождество при решении заданий | Решают, задачи используя свойства синуса, косинуса, тангенса. | П.94№1025(в,г,д) |
|  | 26 | 1 | Формулы для вычисления координат точки. | Формирование умений применять формулы для вычисления координат точки при решении заданий | Имеют представление о теореме о площади треугольника, теоремы синусов и косинусов. | П.95 №1023 |
|  | 27 | 1 | Теорема о площади треугольника | Формирование умений находить площадь треугольника по различным формулам | Решают простейшие задачи на применение теоремы о площади треугольника и теоремы синусов и косинусов. | П.96 №1020(в), 1024(а) |
|  | 28 | 1 | Теорема синусов | Изучение и практическое применение теоремы синусов | Решают задачи на применение теоремы о площади треугольника и теоремы синусов | П.97 №1025 |
|  | 29 | 1 | Теорема косинусов | Изучение и практическое применение теоремы косинусов | Решают задачи на применение теоремы о площади треугольника и теоремы синусов и косинусов | П.98 №1033 |
|  | 30 | 1 | Решение треугольников | Формирование навыков применения решения треугольников к задачам практического содержания | Умеют доказывать теорему о площади треугольника и теоремы синусов и косинусов. Решают задачи на применение теорем. | П.99 №1031 |
|  | 31 | 1 | Решение треугольников | Отработка навыков применения решения треугольников к задачам практического содержания | Умеют доказывать теорему о площади треугольника и теоремы синусов и косинусов. Решают задачи на применение теорем. | П.99 №1035 |
|  | 32 | 1 | Угол между векторами. Скалярное произведение | Развитие умения работать с различными источниками информации, составление конспектов | Имеют понятие, что такое угол между векторами. Имеют представление об определении скалярного произведения векторов, об условии перпендикулярности ненулевых векторов. | П.100-101 №1045 |
|  | 33 | 1 | Скалярное произведение векторов в координатах. | Развитие умения приводить примеры, формулировать выводы.  Формирования умения применять скалярное произведение векторов для решения задач. | Умеют объяснить, что такое угол между векторами, знают определение скалярного произведения векторов, условие перпендикулярности ненулевых векторов. | П.102 №1047 |
|  | 34 | 1 | Скалярное произведение и его свойства | Формирования умения применять скалярное произведение векторов и его свойств для решения задач | Умеют применять свойства скалярного произведения при решении задач | П.103-104 №1055 |
|  | 35 | 1 | Решение задач по теме «Скалярное произведение векторов» | Закрепление навыков решения треугольников, навыков применения теорем синусов и косинусов, скалярного произведения при решении задач | Решают задачи по теме, уверенно используют формулы и теоремы при решении задач | П.100-104 №1054 |
|  | 36 | 1 | ***Контрольная работа №3по теме: «Скалярное произведение векторов»*** | Контроль знаний |  |  |
|  |  | 11 ч | ***Глава 12. Длина окружности и площадь круга*** | | | |
|  | 37 | 1 | Анализ контрольной работы. Правильный многоугольник | Расширение представлений учащихся о геометрических фигурах и понятиях, | Имеют представление о правильном многоугольнике, окружности. | П.105 №1081 |
|  | 38 | 1 | Окружность, описанная и вписанная в правильный многоугольник | формирование умения пользоваться математическими формулами для описания и анализа закономерностей, существующих в окружающем мир | Имеют представление об окружности, описанной около правильного многоугольника, и окружности, вписанной в правильный многоугольник | П.106-107 №1087 |
|  | 39 | 1 | Формулы для вычисления площади правильного многоугольника. | Развитие умения выполнять работу по предъявленному алгоритму | Знают определение правильного многоугольника, доказывают теоремы об окружности, описанной около правильного многоугольника, и окружности, вписанной в правильный многоугольник | П.108 №1094 |
|  | 40 | 1 | Решение задач. Построение правильных многоугольников. | Формирование умения создавать геометрические чертежи, передающие информацию о данном понятии | Знают определение правильного многоугольника, доказывают теоремы об окружности, описанной около правильного многоугольника, и окружности, вписанной в правильный многоугольник | П.109 №1099 |
|  | 41 | 1 | Длина окружности | Формирование умения. Навыков решения задач на вычисление длины окружности и длины дуги окружности. | Имеют представление о выводе формулы длины окружности. | П.110 №1101 |
|  | 42 | 1 | Длина окружности | Отработка навыков решения задач на вычисление длины окружности и длины дуги окружности. | Умеют применять формулу для вычисления длины окружности и длины дуги окружности при решении задач | П.110 №1109 |
|  | 43 | 1 | Площадь круга | Формирование умения, навыков решения задач на вычисление площади круга | Знают формулу длины окружности. Решают задачи на применение формулы длины окружности. | П.111 №1114 |
|  | 44 | 1 | Площадь кругового сектора. | Формирование умения, навыков решения задач на вычисление площади кругового сектора | Знают формулу длины окружности. Решают задачи на применение формулы длины окружности. | П.112 №1127 |
|  | 45 | 1 | Решение задач по теме: «Длина окружности и площадь круга» | Развитие умения выполнять работу по предъявленному алгоритму. | Решают задачи на применение формул для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности; и формулы длины окружности. | П.112 №1139 |
|  | 46 | 1 | Решение задач по теме: «Длина окружности и площадь круга» | Подготовка к контрольной работе Развитие умения выполнять работу по предъявленному алгоритму | Решают задачи на применение формул для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности; и формулы длины окружности. | П.112 Отв. На вопр. №7-9 стр.290 |
|  | 47 | 1 | ***Контрольная работа №4 по теме: «Длина окружности и площадь круга»*** | Контроль знаний |  |  |
|  |  | 11 ч | ***Глава 13. Движения*** | | | |
|  | 48 | 1 | Анализ контрольной работы. Отображение плоскости на себя. | Формирование представлений о таких фундаментальных понятиях геометрии, какими являются понятия отображения плоскости на себя, движения, осевая и центральная симметрии, параллельный перенос и поворот (ПМК). Развитие умения использовать различные языки геометрии (словесный, символический, графический) и свободно переходить с языка на языке для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства | Имеют представление об отображении плоскости на себя.  Объясняют, что такое отображение  плоскости на себя. | П.113 №1150 |
|  | 49 | 1 | Понятие движения | П.114 №1156 |
|  | 50 | 1 | Понятие движения | П.114 №1159 |
|  | 51 | 1 | Наложения и движения | Введение понятия параллельный перенос. Сформировать навык решения задач по теме.  Проблемные задачи фронтальный опрос с применением демонстрации слайдов, упражнения | Имеют представление, что такое параллельный перенос и поворот.  Объясняют, что такое параллельный перенос и поворот;  Решают простейшие задачи на построение. | П.115 Отв. На вопр. №1-4 стр.303 |
|  | 52 | 1 | Параллельный перенос | П.116 №1163 |
|  | 53 | 1 | Параллельный перенос | П.116 №1167 |
|  | 54 | 1 | Поворот | П.117 №1170 |
|  | 55 | 1 | Поворот | П.117 №1179 |
|  | 56 | 1 | Решение задач по теме «Движения» | Практикум, фронтальный опрос | Объясняют, что такое параллельный перенос и поворот;  Доказывают, что параллельный перенос и поворот являются движениями плоскости. | П.113-114 №1174 |
|  | 57 | 1 | Решение задач по теме «Движения» | Подготовка к контрольной работе. Развитие умения выполнять работу по предъявленному алгоритму | Решают задачи,  используя изученные формулы. Выполняют построения фигур полученных при всех видах движения | П.113-114 №1177 |
|  | 58 | 1 | ***Контрольная работа №5по теме: «Движения»*** | Контроль знаний |  |  |
|  |  | 2ч | ***Глава 14. Об аксиомах планиметрии*** | | | |
|  | 59 | 1 | Об аксиомах планиметрии | Формирование понятия аксиоматического построения школьного курса геометрии | Знакомы с аксиомами планиметрии. |  |
|  | 60 | 1 | Об аксиомах планиметрии | Формирование знаний об аксиомах планиметрии | Знают аксиомы планиметрии, применяют при решении задач. |  |
|  |  | 8 ч | ***Повторение курса планиметрии*** | | | |
|  | 61 | 1 | Решение задач по теме: «Векторы» | Повторение, фронтальный опрос, практикум | Умеют решать задачи на тему «Векторы» |  |
|  | 62 | 1 | Решение задач по теме «Координаты вектора» | Повторение, фронтальный опрос, практикум | Умеют находить сумму и разность векторов, умножать вектор на число, решать задачи по данной теме |  |
|  | 63 | 1 | Решение задач по теме: «Метод координат» | Повторение, фронтальный опрос, практикум | Умеют решать задачи методом координат |  |
|  | 64 | 1 | Решение задач по теме: «Метод координат» | Повторение, фронтальный опрос, практикум | Умеют решать задачи методом координат |  |
|  | 65 | 1 | Решение задач по теме: «Длина окружности и площадь круга» | Повторение, фронтальный опрос, практикум | Умеют находить длину окружности и площадь круга, умеют решать задачи по данной теме |  |
|  | 66 | 1 | Решение задач по теме «Движения» | Повторение, фронтальный опрос, практикум | Умеют строить параллельный перенос и поворот геометрических фигур, решать задачи по данной теме |  |
|  | 67 | 1 | Решение треугольников | Повторение, фронтальный опрос, практикум | Умеют применять теорему синусов, косинусов при решении задач |  |
|  | 68 | 1 | ***Итоговая контрольная работа*** | Контроль знаний |  |  |