Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Улюнская средняя общеобразовательная школа имени Сахара Хамнаева»

671601, Республика Бурятия, Баргузинский район, с. Улюн, ул. Пионерская, 29

Тел. 8 (301 31) 94-129; факс 8 (301 31) 94-219; e-mail: [*USOSchool@mail.ru*](mailto:USOSchool@mail.ru)

УТВЕРЖДАЮ:                  СОГЛАСОВАНО:

Директор школы                   Зам. Дир. по УВР

Гармаев С.В. Маладаева М.В.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_                   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

« » сентября 2019 г.               « » сентября 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По геометрии для 9 класса

Эрдыниевой Александры Игоревны

учителя первой квалификационной категории

На 2019 – 2020  учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- приказом МОиН РФ от 06.10.2009г. №373 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 [№ 1241](consultantplus://offline/ref=6651BE230285D4F35481B52772CF659E88BC89383ADB6720BEAFFEB849ABB3A94937FE644CA82F35b7pAM), от 22.09.2011 [№ 2357](consultantplus://offline/ref=6651BE230285D4F35481B52772CF659E88BF8A3E32DB6720BEAFFEB849ABB3A94937FE644CA82F35b7pAM), от 18.12.2012 [№ 1060](consultantplus://offline/ref=6651BE230285D4F35481B52772CF659E88B98B3F3BD36720BEAFFEB849ABB3A94937FE644CA82F35b7pAM), от 29.12.2014 [№ 1643](consultantplus://offline/ref=6651BE230285D4F35481B52772CF659E88BA8C3C3FDE6720BEAFFEB849ABB3A94937FE644CA82F35b7pAM));

- приказом МОиН РФ от 17.12.2009г. №1897 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

- приказом МОиН РФ от 31.12.2015г. №1578 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

- приказом МОиН РФ от 01.02.2012г. №74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для ОУ РФ реализующих программы общего образования от 09.03.2004г. №1312»;

- приказом МОиН РФ от 31.12.2015г. №1576, 1577 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом МОиН РФ от 06.10.2009г. №373»;

- приказом МОиН РФ от 26.01.2017г. №15 с изменениями от 05.06.2017г. «Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

- образовательной программы основного общего образования, реализующая ФГОС МБОУ «Улюнская СОШ имени С.Хамнаева»;

- Уставом МБОУ «Улюнская СОШ имени С.Хамнаева».

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» для 9 класса составлена на основе Примерных программ по учебному предмету «Геометрия», учебника «Геометрия: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций: под ред. А.Г. Мерзляка. – М.: Вентана-Граф. – 2016 г.

В соответствии с учебным планом МБОУ «Улюнская СОШ имени С.Хамнаева» на изучение геометрии в 9 классе отводится 2 часа.

Цели изучения курса геометрии 9 класса:

* + - * овладение системой математических знаний и умений, необ­ходимых для применения в практической деятельности, изу­чения смежных дисциплин, продолжения образования;
      * 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.

Задачи:

* + - * введение терминологии и отработка умения ее грамотно использования;
      * развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
      * совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
      * формирования умения решения задач на вычисление геометрических величин с применением изученных свойств фигур и формул;
      * совершенствование навыков решения задач на доказательство;
      * отработка навыков решения задач на построение с помощью циркуля и линейки;
      * расширение знаний учащихся о треугольниках, четырёхугольниках и окружности.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся ***личностных,*** ***метапредметных, предметных результатов обучения***, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

***Личностные результаты:***

1. воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
2. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
4. умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
5. критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

***Метапредметные результаты:***

1)умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2)умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлятьконтроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

3)умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии,классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение,умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и технике, о средстве моделирования явлений и процессов;

7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в другихдисциплинах, в окружающей жизни;

8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую длярешения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.

10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи понимать необходимость их проверки;

11)понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

***Предметные результаты:***

1. научить выполнять действия над векторами как направленными отрезками;
2. познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач;
3. развить умение применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач;
4. расширить знания о многоугольниках;
5. рассмотреть понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления;
6. познакомить с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, со взаимоотношениями наложений и движений;
7. дать более глубокое представление о системе аксиом планиметрии и аксиоматическом методе;
8. дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве;
9. познакомить с основными формулами для вычисления площадей поверхностей и объёмов тел.

Выпускник получит возможность:

1. овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство;
2. овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
3. приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
4. приобрести опыт выполнения проектов.
5. выработать умение выполнять операции над векторами;
6. выработать прочные навыки в применении тригонометрического аппарата при решении геометрических задач;
7. выработать умения решать задачи на построение правильных многоугольников, используя знания об описанной окружности;
8. выработать умение применять движения при решении геометрических задач;
9. выработать умение решать простейшие задачи в пространстве с использованием формул для вычисления площадей поверхностей и объёмов тел.

**Содержание учебного предмета**

**Повторение курса 7-8 класса (3 часов).**

Треугольник, виды треугольников, признаки равенства и подобия треугольников. Четырехугольники. Виды четырехугольника, свойства и признаки. Формулы площадей. Окружность и касательная. Признаки и свойства.

**Решение треугольников (14 часов).**

Тригонометрические функции углов, теорема косинусов и теорема синусов. Решение треугольников. Формулы нахождения площади.

**Правильные многоугольники (10 часов).**

Правильные многоугольники и их свойства, длина окружности. Площадь круга.

**Декартовы координаты** **(12 часов).**

Расстояние между двумя точками с заданными координатами. Координаты середины отрезка. Уравнение фигуры. Уравнение окружности. Уравнение прямой. Угловой коэффициент прямой. Метод координат.

**Векторы (13 часов).**

Понятие вектора. Координаты вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Применение векторов. Скалярное произведение векторов.

**Геометрические преобразования (5 часов).**

Движение (перемещение) фигуры. Осевая симметрия. Поворот. Гомотетия. Подобие фигур. Применение преобразования фигур при решении задач.

**Повторение (9 часов).**

**Резерв (2 часа).**

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование раздела, темы** | **Количество часов** | **Количество контрольных работ** |
|  | Повторение курса 7-8 классов. | 3 |  |
|  | Решение треугольников. | 14 | 1 |
|  | Правильные многоугольники. | 10 | 1 |
|  | Декартовы координаты. | 12 | 1 |
| 5. | Векторы. | 13 | 1 |
| 6. | Геометрические преобразования. | 5 |  |
| 7. | Повторение. | 11 |  |
|  | Итого | 68 |  |

### Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **Дата** |
| 1. **Повторение курса 7-8 класса (3 часа)** | | |  |
| 1 | Треугольник. Признаки равенства и подобия треугольников | 1 |  |
| 2 | Четырехугольники. Формулы площадей. | 1 |  |
| 3 | Окружность, касательная и секущая. Признаки и свойства. | 1 |  |
| 1. **Решение треугольников (14 часов)** | | |  |
| 4 | Тригонометрические функции угла от 0° до 180°. | 2 |  |
| 5 |  |
| 6 | Теорема косинусов. | 3 |  |
| 7 |  |
| 8 |  |
| 9 | Теорема синусов. | 2 |  |
| 10 |  |
| 11 | Решение треугольников. | 2 |  |
| 12 |  |
| 13 | Формулы для нахождения площади треугольника. | 3 |  |
| 14 |  |
| 15 |  |
| 16 | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |  |
| 17 | Контрольная работа №1. | 1 |  |
| 1. **Правильные многоугольники (10 часов)** | | |  |
| 18 | Правильные многоугольники. | 1 |  |
| 19 | Свойства правильных многоугольников. | 3 |  |
| 20 |  |
| 21 |  |
| 22 | Длина окружности. | 2 |  |
| 23 |  |
| 24 | Площадь круга. | 2 |  |
| 25 |  |
| 26 | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |  |
| 27 | Контрольная работа №2. | 1 |  |
| 1. **Декартовы координаты (12 часов)** | | |  |
| 28 | Расстояние между двумя точками с заданными координатами. | 2 |  |
| 29 |  |
| 30 | Координаты середины отрезка. | 1 |  |
| 31 | Уравнение фигуры. | 1 |  |
| 32 | Уравнение окружности. | 2 |  |
| 33 |  |
| 34 | Уравнение прямой. | 2 |  |
| 35 |  |
| 36 | Угловой коэффициент прямой. | 2 |  |
| 37 |  |
| 38 | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |  |
| 39 | Контрольная работа №3. | 1 |  |
| 1. **Векторы (13 часов)** | | |  |
| 40 | Понятие вектора. | 1 |  |
| 41 | Координаты вектора. | 1 |  |
| 42 | Сложение векторов. | 2 |  |
| 43 |  |
| 44 | Вычитание векторов. | 2 |  |
| 45 |  |
| 46 | Умножение вектора на число. | 2 |  |
| 47 |  |
| 48 | Скалярное произведение векторов. | 3 |  |
| 49 |  |
| 50 |  |
| 51 | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |  |
| 52 | Контрольная работа №4. | 1 |  |
| 1. **Геометрические преобразования (5 часов)** | | |  |
| 53 | Движение (перемещение) фигуры. | 1 |  |
| 54 | Параллельный перенос. Осевая симметрия. Центральная симметрия. | 1 |  |
| 55 | Поворот. | 1 |  |
| 56 | Гомотетия. Подобие фигур. | 1 |  |
| 57 | Практическая работа по построению всех видов движения. | 1 |  |
| 1. **Повторение (11 часов)** | | |  |
| 58 | Повторение. | 11 |  |
| 59 |  |
| 60 |  |
| 61 |  |
| 62 |  |
| 63 |  |
| 64 |  |
| 65 |  |
| 66 |  |
| 67 |  |
| 68 |  |