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 алгебре 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 «Алгебра» для 9 класса составлена на основе Примерных программ по учебному предмету «Алгебра», учебника «Алгебра: 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 алгебры в 9 классе отводится 3 часа.

Цели обучения алгебре:

• овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

• интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

• формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

• воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Задачи обучения:

• приобретения математических знаний и умений;

• овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностей;

• освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

**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. осознание значения математики для повседневной жизни человека;
2. представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
3. развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
4. владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
5. систематические знания о функциях и их свойствах;
6. практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умение:

* выполнять вычисления с действительными числами;
* решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств, систем уравнений и неравенств;
* решать текстовые задачи с помощью составления и решения уравнений;
* использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
* проводить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближенных вычислений;
* выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
* исследовать функции и строить их графики;
* читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
* решать простейшие комбинаторные задачи.

**Содержание учебного предмета**

**Неравенства (21 час).**

Числовые неравенства. Основные свойства числовых неравенств. Сложение и умножение числовых неравенств. Оценивание значения выражения. Неравенства с одной переменной. Решение неравенств с одной переменной. Числовые промежутки. Системы линейных неравенств с одной переменной. Системы рациональных неравенств с модулями. Иррациональные неравенства. Рассуждения от противного. Метод использования очевидных неравенств. Метод применения ранее доказанного неравенства. Метод геометрической интерпретации.

**Квадратичная функция (38 часов).**

Повторение и расширение сведений о функции. Свойства функции. Как построить график функции y = kf(x), если известен график функции y = f(x). Как построить графики функций y = f(x) + b и y = f(x + a), если известен график функции y = f(x). Квадратичная функция, её график и свойства. Решение квадратных неравенств. Решение рациональных неравенств. Метод интервалов. Системы уравнений с двумя переменными. Решение задач с помощью систем уравнений второй степени. Как построить график функции , если известен график функции.

**Элементы прикладной математики (21 час).**

Математическое моделирование. Процентные расчёты. Абсолютная и относительная погрешности. Приближённые вычисления. Основные правила комбинаторики. Частота и вероятность случайного события. Классическое определение вероятности. Начальные сведения о статистике.

**Числовые последовательности (21 час).**

Числовые последовательности. Арифметическая прогрессия. Сумма n первых членов арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия. Сумма n первых членов геометрической прогрессии. Сумма бесконечной геометрической прогрессии.

**Повторение (1 час).**

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование раздела, темы** | **Количество часов** | **Количество контрольных работ** |
|  | Повторение курса алгебры 8 класса. | 3 |  |
|  | Неравенства. | 22 | 1 |
|  | Квадратичная функция. | 30 | 2 |
|  | Элементы прикладной математики. | 21 | 1 |
|  | Числовые последовательности. | 15 | 1 |
| 5. | Повторение. | 11 |  |
|  | Итого | 102 |  |

### Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Наименование разделов и тем** | **Всего часов** | **Дата** |
| **Повторение курса 8 класса (3 часа)** | | | |
| 1 | Повторение курса алгебры 8 класса. | 3 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| **1. Неравенства (22 часа)** | | | |
| 4 | Числовые неравенства. | 3 |  |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 | Основные свойства числовых неравенств. | 3 |  |
| 8 |  |
| 9 |  |
| 10 | Сложение и умножение числовых неравенств. | 3 |  |
| 11 |  |
| 12 |  |
| 13 | Неравенства с одной переменной. | 1 |  |
| 14 | Решение неравенств с одной переменной. | 5 |  |
| 15 |  |
| 16 |  |
| 17 |  |
| 18 |  |
| 19 | Системы линейных неравенств с одной переменной. | 5 |  |
| 20 |  |
| 21 |  |
| 22 |  |
| 23 |  |
| 24 | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |  |
| 25 | Контрольная работа №1. | 1 |  |
| **2. Квадратичная функция (30 часов)** | | | |
| 26 | Повторение и расширение сведений о функции. | 3 |  |
| 27 |  |
| 28 |  |
| 29 | Свойства функции. | 3 |  |
| 30 |  |
| 31 |  |
| 32 | Построение графика функции у=kf(x). | 2 |  |
| 33 |  |
| 34 | Построение графиков функций у=f(x)+ b и у=f(x+а). | 4 |  |
| 35 |  |
| 36 |  |
| 37 |  |
| 38 | Квадратичная функция, её график и свойства. | 3 |  |
| 39 |  |
| 40 |  |
| 41 | Контрольная работа №2. | 1 |  |
| 42 | Решение квадратных неравенств. | 7 |  |
| 43 |  |
| 44 |  |
| 45 |  |
| 46 |  |
| 47 |  |
| 48 |  |
| 49 | Системы уравнений с двумя переменными. | 5 |  |
| 50 |  |
| 51 |  |
| 52 |  |
| 53 |  |
| 54 | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |  |
| 55 | Контрольная работа №3. | 1 |  |
| **3. Элементы прикладной математики (21 час)** | | | |
| 56 | Математическое моделирование. | 3 |  |
| 57 |  |
| 58 |  |
| 59 | Процентные расчеты. | 3 |  |
| 60 |  |
| 61 |  |
| 62 | Абсолютная и относительная погрешности. | 2 |  |
| 63 |  |
| 64 | Основные правила комбинаторики. | 3 |  |
| 65 |  |
| 66 |  |
| 67 | Частота и вероятность случайного события. | 2 |  |
| 68 |  |
| 69 | Классическое определение вероятности. | 3 |  |
| 70 |  |
| 71 |  |
| 72 | Начальные сведения о статистике. | 3 |  |
| 73 |  |
| 74 |  |
| 75 | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |  |
| 76 | Контрольная работа №4. | 1 |  |
| **4. Числовые последовательности (15 часов)** | | | |
| 77 | Числовые последовательности. | 2 |  |
| 78 |  |
| 79 | Арифметическая прогрессия. | 2 |  |
| 80 |  |
| 81 | Сумма n первых членов арифметической прогрессии. | 3 |  |
| 82 |  |
| 83 |  |
| 84 | Геометрическая прогрессия. | 3 |  |
| 85 |  |
| 86 |  |
| 87 | Сумма n первых членов геометрической прогрессии. | 2 |  |
| 88 |  |
| 89 | Сумма бесконечной геометрической прогрессии. | 1 |  |
| 90 | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |  |
| 91 | Контрольная работа №5. | 1 |  |
| **Повторение (11 часов)** | | | |
| 92 | Повторение. | 11 |  |
| 93 |  |
| 94 |  |
| 95 |  |
| 96 |  |
| 97 |  |
| 98 |  |
| 99 |  |
| 100 |  |
| 101 |  |
| 102 |  |