Муниципальное общеобразовательное учреждение Нижнеякушкинская
основная общеобразовательная школа

| | | |
|---|---|---|
| Рассмотрена<br>На заседании<br>педагогического совета школы<br>Протокол №1 от «30» августа 2021г | Согласована.<br>Заместитель директора по УВР:<br>_____ Т.Н. Васина<br>«30» августа 2021г | Утверждено.<br>Директор школы:<br>_____ А.В.Долгова<br>Приказ№100«30» августа 2021г |

Рабочая программа

| | |
|---|---|
| Учебный предмет | Геометрия |
| Указание класса, параллели, уровня образования | 7 класс, основное общее образование |
| Количество часов – годовых и недельных | В год – 68 часов, в неделю – 2 часа |
| Срок реализации программы | 2021– 2022 учебный год |
| Учебная программа (примерная или авторская), на основе которой разработана рабочая программа<br>(издательство, год издания) | Геометрия.Сборник рабочих программ.7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/составитель Т.А.Бурмистрова/2-е изд.,доп.-М.:Просвещение,2019.-95с. |
| Учебник, с указанием авторов, издательства, года издания | Геометрия. 7-9 классы: учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе / (Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.) – 6-е изд. – М.; Просвещение, 2016-383 с. |
| Фамилия, имя и отчество разработчика программы | Иренева Надежда Николаевна |
| Год разработки программы | 2021год |

**Содержание**


| Разделы | Страницы |
|---|---|
| 1. Планируемые результаты изучения учебного предмета | 2 |
| 2. Содержание учебного предмета, курса | 3 |
| 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы | 5 |
| 4. Приложение<br>4.1. Календарно - тематическое планирование уроков<br>4.2. Контрольно – измерительные материалы | |


## Планируемые результаты освоения учебного предмет

***В направлении личностного развития:***

1) развитие логического и практического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
2) формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
3) воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
4) формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
5) развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

***В предметном направлении:***

1) овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в общеобразовательных учреждениях, изучение смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
2) создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

***В метапредметном направлении:***

1) формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
2) развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
3) формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимых для различных сфер человеческой деятельности.



***Межпредметные связи.***

1. Алгебраические выражения – встречаются в физике при изучении темы: Градуирование пружины и измерение сил динамометром.
2. Тема Одночлены и многочлены встречается в химии при изучении темы Размеры молекул.
3. Степень с натуральным показателем, Стандартный вид одночлена, Умножение одночленов, Многочлены, приведение подобных, Сложение и вычитание многочленов, умножение на число и одночлен, Деление одночленов и многочленов, Разложение многочленов на множители – в физике соответственно при изучении тем: Единицы массы, Измерение объемов тел, Измерение массы тела на рычажных весах, Определение плотности твердого тела, Графическое изображение сил, момент силы, Равномерное движение, Взаимодействие тел, масса, плотность, Работа, мощность, энергия, КПД.

***В результате изучения алгебры ученик должен***

**знать/понимать***

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации

## Содержание учебного предмета

**Повторение**

**Выражения. Тождества.Уравнения.**

Числовые выражения, выражения с переменными. Простейшие преобразования выражений. Уравнение, корень уравнения. Линейное уравнение с одной переменной. Решение текстовых задач методом составления уравнений. Статистические характеристики.



**Функции**

Функция, область определения функции. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и ее график. Линейная функция и ее график.

**Степень с натуральным показателем**

Степень с натуральным показателем и ее свойства. Одночлен. Функции $y = x^2$, $y = x^3$ и их графики.

**Формулы сокращенного умножения**

Формулы $(a + b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$, $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$, $(a \pm b)(a^2 + ab + b^2) = a^3 \pm b^3$. Применение формул сокращенного умножения в преобразованиях выражений.

**Системы линейных уравнений**

Система уравнений. Решение системы двух линейных уравнений с двумя переменными и его геометрическая интерпретация. Решение текстовых задач методом составления систем уравнений.

**Карта контрольно-оценочной деятельности**
**7 класс**

| Вид контроля | Форма контроля |
|---|---|
| ***1 четверть*** | |
| входной | Входная контрольная работа |
| тематический | Контрольная работа №1«Выражения. Тождества». |
| тематический | Контрольная работа №2 «Уравнения» |
| ***2 четверть*** | |
| тематический | Контрольная работа №3 «Функции» |
| тематический | Контрольная работа №4. «Степень с натуральным показателем» |
| ***3 четверть*** | |
| тематический | Контрольная работа №5 «Сумма и разность многочленов. Одночлены и многочлены» |
| тематический | Контрольная работа №6 «Произведение многочленов. Разложение многочлена на множители» |
| тематический | Контрольная работа №7 « Формулы сокращенного умножения». |
| ***4 четверть*** | |
| тематический | Контрольная работа №8 «Преобразование целых выражений» |
| тематический | Контрольная работа №9 «Системы линейных уравнений и их решения» |



**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

| № п/п | Название разделов, тем | Количество часов |
|---|---|---|
| 1. | Глава 1. Выражения, тождества, уравнения | 22 |
| 2. | Глава 2. Функции | 11 |
| 3. | Глава 3. Степень с натуральным показателем | 11 |
| 4. | Глава 4. Многочлены | 17 |
| 5. | Глава 5. Формулы сокращённого умножения | 19 |
| 6. | Глава 6. Системы линейных уравнений | 16 |
| 7. | Повторение | 6 |
| | итого | 102 |