

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 20»

Рассмотрено:  
Школьным методическим объединением  
учителей математики, физики и информатики  
Руководитель ШМО \_\_\_\_\_ Милкина Л.А.  
Протокол от 26.08.2021 г. № 1

Утверждено:  
Приказом директора МБОУ «Средняя  
общеобразовательная школа №20»  
г. Черногорск  
от 26.08.2021 г. № 69/1

---

## Календарно-тематическое планирование

---

факультативного курса по алгебре  
«За страницами учебника» 9в класс

---

*(название учебного предмета, курса)*

2021-2022 учебный год

*(срок действия рабочей программы)*

*Коваленко Маргарита Николаевна*

---

*(Ф.И.О. учителя)*

Первая квалификационная категория, стаж педагогической работы 19 лет

---

*(квалификационная категория, педагогический стаж)*

г. Черногорск

2021

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Календарно-тематическое планирование факультативного курса «За страницами учебника» разработано для 9в класса.

### СРОКИ РЕАЛИЗАЦИИ КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Согласно учебному плану МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №20» на изучение факультативного курса «За страницами учебника» в 9в классе выделено 1 час в неделю.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭТНОКУЛЬТУРНОГО ЭЛЕМЕНТА НА УРОКАХ АЛГЕБРЫ

В образовательной области «Математика», основной целью изучения национального, регионального и этнокультурного содержания данной образовательной области является знакомство на всех ступенях обучения в школе с особенностями формирования математических знаний, как у хакасского народа, так и у других народностей, населявших в разные периоды истории территорию современной Республики Хакасия, использование в текстах задач данных, расширяющих знания учащихся по истории региона, его социально-экономических возможностях, достижениях, реальном положении, вкладе в мировую культуру.

В основной школе учащиеся знакомятся:

- со способами образования названия числительных в словесной десятичной системе счисления памятников рунической письменности (VIII в.);
- с зависимостью форм сосудов различных исторических эпох от способа ведения хозяйства, поиском оптимальной формы предметов быта, оружия воинов;
- с видами симметрии в традиционных хакасских орнаментах (вышивка, пого и др.) и узорах на предметах культуры и быта народа;
- с элементами масштаба и перспективы на наскальной графике писаниц Хакасии;
- с арифметикой культовых и бытовых сооружений;
- с арифметикой древних оросительных каналов;
- с элементами теории вероятностей в играх с астрагалами (подсчет вероятности выпадения той или иной грани астрагала и др.);
- с математическими составляющими астрономических знаний хакасов;
- с числовыми суевериями хакасов.

Класс	Тема	Содержание этнокультурного компонента.
9класс	Итоговое повторение	Использование задач с региональным содержанием для подготовки к ОГЭ. Составление авторских задач с национальным компонентом.

### Особенности организации работы в классе

В 9в классе обучаются 28 человек: 16 девочек, 12 мальчиков.

Анализируя результаты промежуточной аттестации (ВПР) 2020-2021 учебного года, наибольшую трудность у учащихся вызвали задания по темам:

1. Действия с обыкновенными дробями, смешанными числами.
2. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции
3. Решение уравнений.
4. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. Решение задач на работу, движение, покупки.

Поэтому, планируя работу в текущем учебном году, при повторении материала 7-8 класса на первых уроках алгебры будет акцентировано внимание на данные темы. Основная цель учителя добиться результатов обучения алгебре в 9 классе на уровне стандартов.

### Календарно-тематическое планирование

№	дата		Тема занятия	Количество часов
	План	факт		
1	06.09		Выражения и их преобразования Разложение многочлена на множители.	1
2	13.09		Сокращение дробей	1
3	20.09		Преобразование рациональных выражений	1
4	27.09		Доказательство тождеств.	1
5	04.10		Функции Графики элементарных функций. Построение графиков элементарных функций.	1
6	07.10		Формулы элементарных функций. Преобразование графиков элементарных функций.	1
7	11.10		Аналитический способ задания функции. Определение координат точек по графику функции.	1
8	18.10		Анализ графика элементарной функции. Соотнесение графика и формулы элементарной функции.	1
9	25.10		Построение графиков функций.	1
10	08.11		Определение целого уравнения, биквадратного уравнения. Алгоритм решения целого уравнения, биквадратного уравнений.	1
11	15.11		Определение дробно-рационального уравнения. Способы решения дробно-рациональных уравнений.	1
12	22.11		Определение системы уравнений. Различные способы решения систем уравнений.	1
13	29.11		Определение линейного неравенства. Свойства линейных неравенств. Алгоритм решения линейного неравенства.	1
14	06.12		Определение дробно-рационального неравенства. Способ решения систем дробно-рациональных неравенств и неравенств, содержащих квадратный корень.	1
15	13.12		Определения понятия область определения выражения. Примеры нахождения области определения выражения.	1
16	20.12		Определение уравнения прямой. Общий вид уравнения прямой. Графическое изображения уравнения прямой.	1
17	27.12		Нахождение точек пересечения прямой и параболы.	1
18	10.01		Нахождение точек пересечения окружности и параболы.	1
19	17.01		Определение арифметической прогрессий. Формулы n-го члена арифметической прогрессий. Применение формул при решении задач.	1
20	24.01		Определение геометрической прогрессий. Формулы n-го члена геометрической прогрессий. Применение формул при решении задач.	1
21	31.01		Формулы суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессии. Применение формул при решении задач.	1
22	07.02		Примеры решения задач на арифметическую и геометрическую прогрессии с применением неравенств и уравнений.	1


