

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Тунгалинская средняя общеобразовательная школа Зейского района**

Рассмотрена и рекомендована к утверждению
на заседании Методического объединения
естественно-математического цикла
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
Тунгалинская средняя общеобразовательная школа Зейского района
Протокол № 1 от 22. 08. 2018 года
Руководитель МО Афанасьева Е. А. Афанасьева

Утверждена приказом директора
муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
Тунгалинская средняя общеобразовательная школа Зейского района
31.08.2018 года № 50-о/д



Директор школы Савельева Г. В. Савельева Г. В.

Согласована 30. 08. 2018 года
Заместитель директора по УР Подколзина О. Н. Подколзина О. Н.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению
на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от 23. 08. 2018 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
элективного курса по математике 9 класс
«Математика. Практикум»**

**Количество часов – 16
Уровень – базовый
Срок реализации программы - I полугодие 2018-2019 учебного года
Учитель Афанасьева Е. А**

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса по математике «Математика. Практикум» 9 класс разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основании нормативных документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", ст.12, 13
2. Приказа Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 г. N 1089 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования".
3. Приказа от 30 августа 2010 г. N 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 г. N 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»
4. Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)
5. "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях. СанПиН 2.4.2.2821-10 от "29" декабря 2010 г. N 189, зарегистрированных Минюстом России 03.03.2011, регистрационный номер 19993
6. Сборника рабочих программ. Алгебра. 7—9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций. Составитель Т. А. Бурмистрова — 3-е изд. — М.: Просвещение, 2014
7. Сборника рабочих программ. Геометрия. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014
8. Локальных актов:
 - основной образовательной программы начального общего образования МБОУ Тунгалинская СОШ;
 - положения о рабочей программе учебного предмета, курса;

Рассмотрена на заседании МО естественно-математического цикла муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Тунгалинская средняя общеобразовательная школа Зейского района протокол № 1 от 22. 08. 2018 года.
Утверждена приказом директора школы муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Тунгалинская средняя общеобразовательная школа Зейского № 50-о/д от 31.08.18 года

Планируемые результаты

В результате изучения программы обучающийся должен:

знать / понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- идеи расширения числовых множеств как способа построения нового математического аппарата для решения практических задач и внутренних задач математики;
- значение идей, методов и результатов алгебры для построения моделей реальных процессов и ситуаций;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности;
- различие требований, предъявляемых к доказательствам в математике, естественных, социально-экономических и гуманитарных науках, на практике;
- вероятностный характер различных процессов и закономерностей окружающего мира

Числовые и буквенные выражения

уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- применять понятия, связанные с делимостью целых чисел при решении математических задач;
- проводить преобразование числовых и буквенных выражений.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: практических расчетов по формулам, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

- распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;

Уравнения и неравенства

уметь:

- решать тригонометрические уравнения;
- доказывать несложные неравенства;
- находить приближенные решения уравнений и их систем, используя графический метод;
- решать уравнения, неравенства и системы с применением графических представлений, свойств функций, производной; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- построения и исследования простейших математических моделей.

Обучающийся:

- *научится:* выполнять задания в формате государственной итоговой аттестации, осуществлять диагностику проблемных зон и коррекцию допущенных ошибок, повышать общематематическую компетентность сначала в классе, в группе, затем самостоятельно;

получит возможность: успешно подготовиться к экзамену, самостоятельно выстраивать тактику подготовки к экзаменам с использованием материалов разных ресурсов.

Содержание курса

Числа и вычисления. Алгебраические выражения

Свойства степени с натуральным и целым показателями. Свойства арифметического квадратного корня. Стандартный вид числа. Формулы сокращённого умножения. Приёмы разложения на множители. Выражение переменной из формулы. Нахождение значений переменной

Уравнения и неравенства

Способы решения различных уравнений (линейных, квадратных и сводимых к ним, дробно-рациональных и уравнений высших степеней). Различные методы решения систем уравнений (графический, метод подстановки, метод сложения). Применение специальных приёмов при решении систем уравнений. Способы решения различных неравенств (числовых, линейных, квадратных). Метод интервалов. Область определения выражения. Системы неравенств

Тематическое планирование

№	Содержание темы	Количество часов
1	Числа и вычисления. Алгебраические выражения	12
2	Уравнения и неравенства	4
	Итого	16

Календарно-тематическое планирование элективного курса по математике 9 класс 2018-2019 учебный год

№	Дата по плану	Дата по факту	Тема занятия
Числа и вычисления. Алгебраические выражения (12 часов)			
1/1	5.09		Натуральные числа. Десятичная система счисления. Признаки делимости, деление с остатком
2/2	12.09		Дроби. Основное свойство, действия с дробями
3/3	19.09		Дроби. Задачи повышенной сложности
4/4	26.09		Рациональные числа. Законы арифметических действий. Степень с

			целым показателем. Использование скобок
5/5	3.10		Действительные числа. Корень третьей степени. Запись корня в виде степени
6/6	10.10		Измерения, приближения, оценки. Зависимость между величинами, преобразования. Формулы. Зависимости прямо - и обратно пропорциональные. Прикидка и оценка результата
7/7	17.10		Выражения с переменными
8/8	24.10		Степень с целым показателем. Таблица степеней простых чисел. Стандартный вид числа
9/9	31.10		Многочлены. Преобразования, три способа разложения на множители
10/10	14.11		Многочлены. Преобразования, замена переменной. Степень и корень многочлена с одной переменной
11/11	21.11		Алгебраическая дробь. Алгоритм тождественных преобразований выражений
12/12	28.11		Алгебраическая дробь. Уравнение с дробями. Применение свойств квадратных корней. Сокращение дробей
Уравнения и неравенства (4 часа)			
13/1	5.12		Линейные и квадратные уравнения Способы решения уравнений. Корень уравнения
14/2	12.12		Дробно-рациональные уравнения. Методы введения новой переменной, разложения на множители
15/3	19.12		Системы уравнений. Три способа решения. Корни уравнения
16/4	26.12		Неравенства. Числовые неравенства, их свойства. Решение неравенств