

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Жемчужинская средняя школа № 1

Согласовано:  
Зам. директора по УВР  
  
В.Е.Костремينا  
31.08.2018 г.

Утверждено:  
Директор школы  
  
Е.А.Рихтер  
Приказ от 31.08.2018 г. № 57



**Рабочая программа  
элективного курса  
«Решение задач основных тем  
курса математики»  
для 9 класса  
(основное общее образование)  
на 2018 -2019  
учебный год  
(8 часов)**

**Рихтер Елена Александровна  
(СЗД)**

Расмотрена  
на школьном методическом  
собрании учителей  
математики, физики, информатики  
Протокол № 1 от 30.08.2018 г.

п. Колодезный, 2018 г.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа элективного курса «Решение задач основных тем курса математики» для 9 класса разработана на основании следующих документов:

- Федеральный компонент Государственного образовательного стандарта общего образования, утверждённый приказом Минобрнауки России от 05.03.2004 г. №1089 (с изменениями и дополнениями)
- Письмо Департамента государственной политики в сфере общего образования Минобрнауки РФ от 07.07.2005 г. № 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»
- Образовательная программа МБОУ Жемчужненская СШ №1 на 2018-2019 учебный год, утверждённая приказом ОУ № 54 от 30.08.2018 г.;
- Положение о порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), утверждённое приказом ОУ от 13.01.2016 г. № 6.

На реализацию элективного курса отводится **8 часов, из расчета 1 час в неделю.**

Элективный курс «Решение задач основных тем курса математики» предназначен для подготовки к государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ по математике. Данный спецкурс дает учащимся возможность познакомиться с нестандартными способами решения математических задач, способствует формированию и развитию таких качеств, как интеллектуальная восприимчивость и способность к усвоению новой информации, гибкость и независимость логического мышления.

#### **Курс способствует решению следующих задач:**

- развить интерес и положительную мотивацию изучения математики;
- расширить и углубить представления учащихся о приемах и методах решения математических задач;
- формировать навык работы с дополнительной литературой, использования различных Интернет-ресурсов;
- развивать коммуникативные и общеучебные навыки работы в группе, самостоятельной работы, умения вести дискуссию, аргументировать ответы и т.д.
- развивать способности к самоконтролю и концентрации, умению правильно распорядиться отведенным временем.

#### **Содержание учебного предмета**

<b>№</b>	<b>Название раздела</b>	<b>Количество часов</b>
1	Алгебра	5
2	Геометрия	3
	Итого	8

#### **Календарно-тематическое планирование**

<b>№</b>	<b>Дата проведения</b>	<b>Раздел Тема урока</b>	<b>Формы текущего контроля</b>
<b>Алгебра – 5 часов</b>			
1		Числовые подстановки в буквенные выражения. Формулы	Решение задач, индивидуальная работа у доски
2		Степень с целым показателем. Квадратные корни	Решение задач, индивидуальная работа у доски
3		Линейные и квадратные уравнения. Системы двух уравнений с двумя неизвестными	Решение задач, индивидуальная работа у доски
4		Неравенства с одной переменной и системы неравенств	Решение задач, индивидуальная работа у доски
5		Числовые последовательности.	Беседа, ответы на вопросы,

		Арифметическая и геометрическая прогрессии	решение задач
<b>Геометрия – 3 часа</b>			
6		Углы и длины	Решение задач, индивидуальная работа у доски
7		Площади фигур	Решение задач, индивидуальная работа у доски
8		Итоговое занятие	Зачет

### Требования к уровню подготовки обучающихся

Должны знать	Должны уметь
<p>Буквенные выражения. Числовые и алгебраические выражения. Переменная. Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций. Координатная прямая, виды промежутков на ней. Уравнения и системы уравнений</p> <p>Рациональное уравнение с двумя переменными, решение уравнения с двумя переменными. Метод подстановки, метод алгебраического сложения, метод введения новых переменных, равносильные системы уравнений. Линейное и квадратное неравенство с одной переменной. Рациональные неравенства с одной переменной, метод интервалов, кривая знаков, нестрогие и строгие неравенства. Системы линейных неравенств, частное и общее решение системы неравенств.</p> <p>Последовательности и прогрессии.</p> <p>Арифметическая прогрессия, разность, формула <math>n</math>-го члена арифметической прогрессии, формула суммы членов конечной арифметической прогрессии. Геометрическая прогрессия, знаменатель прогрессии, возрастающая прогрессия, конечная прогрессия, формула <math>n</math>-го члена геометрической прогрессии, формула суммы членов конечной геометрической прогрессии.</p> <p><b>Модуль «Геометрия»</b></p> <p>Треугольники. Высота, медиана, средняя линия треугольника. Равнобедренный и равносторонний треугольники. Сумма углов треугольника. Свойства прямоугольных треугольников. Теорема Пифагора. Площадь треугольника.</p> <p>Многоугольники. Виды многоугольников. Параллелограмм, его свойства и признаки. Площадь параллелограмма. Ромб, прямоугольник, квадрат. Трапеция. Средняя линия трапеции. Площадь трапеции. Правильные многоугольники. Окружность. Касательная к окружности и ее свойства. Центральный и вписанный углы. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Длина окружности. Площадь круга.</p>	<p>Выполнять вычисления и преобразования;</p> <p>Решать уравнения, неравенства и их системы;</p> <p>Выполнять действия с геометрическими фигурами;</p> <p>Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;</p> <p>Пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема, выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот.</p>

### Средства обучения

Доска магнитная с координатной сеткой,  
комплект инструментов классных,  
линейка классная,

транспорт классный,  
угольник классный,  
циркуль классный,