

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение -
средняя общеобразовательная школа с. Красное Знамя
Аркадакского района Саратовской области

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

Н.А. Воронкина /Н.А. Воронкина/

Протокол № 1 от «29» августа 2018 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

О.Н. Кочанова /О.Н. Кочанова/

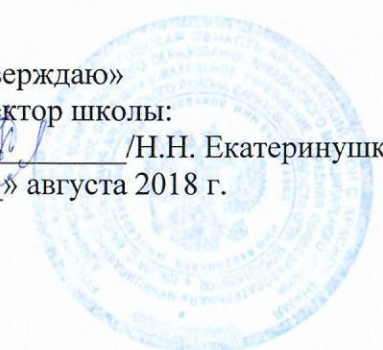
«30» августа 2018 г.

«Утверждаю»

Директор школы:

Н.Н. Екатеринушкина /Н.Н. Екатеринушкина/

«31» августа 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

Воронкиной Надежды Александровны

Фамилия Имя Отчество

Элективный предмет

Предмет

Принята на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от
«31» августа 2018 г.

2018– 2019 учебный год

Программа элективного курса «Решение нестандартных задач»

Пояснительная записка

Значение математической подготовки в становлении современного человека определяет следующие общие цели школьного математического образования:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценной жизни в обществе;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование представлений о значимости математики как части общечеловеческой культуры в развитии цивилизации и в современном обществе.

Реализация этих целей на старшей ступени школы дифференцируется в зависимости от направленности интересов ученика. Это позволяет переориентировать систему обучения математике, сделав ее современной и отвечающей новым психолого-педагогическим воззрениям.

Для тех, кто предполагает получить в дальнейшем высшее образование, связанное с естественными науками, техникой и социально-экономическими дисциплинами, математическая подготовка носит более фундаментальный характер. Выпускник, изучавший профильный курс (курс **В**), должен не только поступить в вуз, но и учиться дальше, не испытывая трудностей с математическими обоснованиями и расчетами, в том числе связанными со статистикой.

Профильный курс 10 класса социально-экономического, естественного, технического и физико-математического профилей рассчитан на 6 уроков математики в неделю. Как показал опыт моей работы, этого времени не совсем достаточно для решения основной задачи этого курса: подготовки к поступлению и продолжению образования в вузах, где математика является одним из базовых предметов. Для успешного решения этой задачи необходимо, чтобы ученик сам осознавал свой выбор и прилагал максимум усилий к своему самообразованию. Этому может способствовать предлагаемый элективный курс.
Классы: 10

Тип элективного курса: предметный курс повышенного уровня, имеющий временное согласование с данным учебным предметом

Количество часов в неделю: 1 час

Образовательная область: математика

Профили: данный элективный курс универсален, его можно проводить как в профильных классах, где математика изучается на профильном уровне, так и в универсальных классах общеобразовательных школ, так как он дополняет и расширяет содержание как базового, так и профильного уровня

Цель курса: углубление и расширение знаний по математике, развитие логического мышления и познавательного интереса

Основные задачи:

- подготовить учащихся к итоговой аттестации в традиционной форме и форме ЕГЭ;
- подготовить учащихся к поступлению в вуз;
- научить решать нестандартные задачи;
- научить различным приемам, помогающим успешно справиться с заданиями централизованного тестирования;
- расширить представления учащихся о математике как науке.

Современные учебники для общеобразовательной школы не позволяют в полном объеме подготовить учащихся для поступления в вузы, особенно технического профиля. Давно не является секретом, что для этого надо вести серьезную подготовку либо с репетитором, либо обучаться на подготовительных курсах при данном вузе. Однако не все родители могут себе это позволить в силу материальных трудностей. Эту проблему можно решить в стенах родной школы.

Принцип построения программы: от простого к сложному. Применяется технология модульного обучения. На первом этапе идет изучение нового материала, на втором – рассмотрение теоретических вопросов и задач, которые вызвали наибольшие затруднения - «урок общения», на третьем – закрепление, на четвертом – контроль. Особенностью является то, что больше времени учащиеся работают в группах, где обязательно есть более сильный ученик. По мере необходимости состав групп может меняться в соответствии с интересами и запросами учащихся. Желательно занятия проводить парами. Если нет такой возможности, то материал (теоретический и практический) каждого занятия можно разделить на две части.

Особенности: большую роль в обучении должны сыграть современные информационные технологии и информационные системы. Учащимся будут предложены разные формы познавательной и исследовательской деятельности, итогом которых станет образовательный продукт: доклад, реферат, проект, публикация.

Планируемые результаты:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения естественнонаучных дисциплин, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- развитие логического мышления, алгоритмической культуры, математического мышления и интуиции, необходимых для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложениях в будущей профессиональной деятельности;
- овладение навыками компетентности личности в сфере самостоятельной познавательной деятельности, в социально - трудовой и бытовой сфере;
- формирование навыков самообразования, критического мышления, самоорганизации и самоконтроля, работы в команде, умения находить, формулировать и решать проблемы.

Система оценки достижений учащихся: административной проверки материала курса не предполагается. Соответствующие задания могут включаться в административные проверочные работы, выносятся на экзамены, но только в качестве дополнительных заданий. В технологии проведения занятий присутствует элемент перекрестной и самопроверки, который предоставляет учащимся возможность самим проверить, как ими усвоен изученный материал. По окончании каждой темы, ученик заполняет индивидуальный лист контроля. Формой итогового контроля может стать защита реферата, проекта, создание публикации, а также – хорошие результаты на ежегодных районных олимпиадах.

**Календарно-тематический план
Элективный курс «Решение нестандартных задач»**

<i>дата</i>	<i>коррек тивов ка</i>	<i>№ п/п</i>	<i>Тема и содержание урока</i>	<i>форма контроля</i>
<i>Рациональные уравнения и неравенства (12 часов)</i>				
		1	Разложение на множители.	Математический бой
		2	Подстановки при решении рациональных уравнений.	
		3	Деление многочлена на многочлен. Рациональные корни многочлена	
		4	Искусственные приемы при решении рациональных уравнений	
		5	Искусственные приемы при решении рациональных уравнений	
		6	Рациональные уравнения с модулем.	
		7	Рациональные уравнения с модулем.	
		8	Рациональные неравенства высших степеней.	
		9	Рациональные неравенства высших степеней.	
		10	Дробно-рациональные неравенства.	
		11	Неравенства с модулем.	
		12	Неравенства с модулем.	
<i>Иррациональные уравнения и неравенства (11 часов)</i>				
		13	Введение новой переменной при решении иррациональных уравнений.	Самостоятельное решение конкурсных задач
		14	Введение новой переменной при решении иррациональных уравнений.	
		15	Иррациональные уравнения, содержащие кубические радикалы.	
		16	Иррациональные уравнения, содержащие кубические радикалы.	
		17	Искусственные приемы при решении иррациональных уравнений.	
		18	Искусственные приемы при решении иррациональных уравнений.	

		19	Иррациональные неравенства.	
		20	Параметры. Общие методы решения уравнений с параметрами.	
		21	Параметры. Общие методы решения уравнений с параметрами.	
		22	Иррациональные уравнения и неравенства с параметрами	
		23	Иррациональные уравнения и неравенства с параметрами	
Системы уравнений (6 часов)				
		24	Основные методы решения систем уравнений.	Самостоятельное решение заданий из сборников [4], [7], [8] и других
		25	Основные методы решения систем уравнений.	
		26	Введение новых переменных.	
		27	Системы, содержащие однородные уравнения	
		28	Графический способ.	
		29	Системы уравнений с параметрами и модулями.	
Показательные уравнения и неравенства (6 часов)				
		30	Общие методы решения показательных уравнений.	Самостоятельное решение заданий ЕГЭ части В и части С из сборников [1], [11]
		31	Общие методы решения показательных уравнений.	
		32	Однородные уравнения первой и второй степени.	
		33	Метод почленного деления при решении показательных уравнений.	
		34	Метод почленного деления при решении показательных уравнений.	
		35	Итоговое занятие. Защита творческих проектов	
			Всего 35 часов	