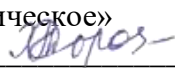


МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3 Г. СВИРСКА»

«Рассмотрено»
на заседании МО учителей
«Естественно-
математическое»


/ Хороших Т.Г./
Протокол № 1
от «03» 09. 2021г.

«Согласовано»
Заместитель директора по
УВР


/Каменная С.А./

«Утверждаю»
Приказ №71-ос
«06» 09. 2021г.

Директор:


/Кулик И.Н./



**Рабочая программа внеурочной деятельности
Факультативный курс
«Решение текстовых задач»
для 7 класса – по 0,5 ч./нед.
на 2021-2022 учебный год
учитель Рогова И.В.**

Автор-составитель:
Куприянович Марина Олеговна
Учитель математики
г. Архангельск

г. Свирск
2019 г.

Рабочая программа внеурочной деятельности разработана на основании положения о рабочей программе внеурочной деятельности в рамках ФГОС муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №3 г. Свирск».

Программа курса «Избранные вопросы математики: решение текстовых задач» содержит:

- 1) личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности;
- 2) содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности;
- 3) календарно-тематическое планирование.

Составлена на основе государственной программы по математике для 7 класса, учебника по алгебре для 7 класса С. М. Никольского и пособий с набором нестандартных задач.

Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности

Рабочая программа внеурочной деятельности ориентирована на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования «МОУ СОШ № 3 г. Свирск»:

Личностные результаты:

- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- воля и настойчивость в достижении цели.
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология проблемного диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

Ученик научится:

- совместно с учителем целеполаганию в математической деятельности;
- анализировать условие задачи;
- действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- применять приемы самоконтроля при решении математических задач;

- оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы на основе имеющихся шаблонов.
- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

Познавательные УУД:

- анализировать и осмысливать тексты задач, переформулировать их условия моделировать условие с помощью схем, рисунков, таблиц, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений;
- формулировать простейшие свойства изучаемых математических объектов;
- с помощью учителя анализировать, систематизировать, классифицировать изучаемые математические объекты
- – уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- уметь понимать позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметные результаты

- 1) умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 2) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.
- 3) умение применять изученное понятие по теме “Модуль”, познакомить с приемами построения графиков с модулем.
- 4) умение систематизировать и обобщать уже известные сведения о рациональных числах, сформировать у учащихся доказательные умения.
- 5) умение связанные с применением формул сокращенного умножения для преобразования квадрата и куба суммы и разности в многочлен, для разложения многочлена на множители.

- 6) познакомить учащихся с делением многочленов и алгоритмом Евклида для многочленов.
- 7) умение решать системы уравнений с двумя неизвестными, познакомить с решением систем уравнений с тремя неизвестными.
- 8) познакомить с линейным диофантовым уравнением и способами его решения.
- 9) умение применять основные способы решения систем уравнений и познакомить с методом Гаусса.
- 10) умение решать задачи с конца. Занимательные задачи на проценты. Задачи на переливания, дележи и переправы при затруднительных обстоятельствах.
- 11) умение решать нестандартные задачи.

Содержание курса внеурочной деятельности

Содержание курса внеурочной деятельности	Формы организации учебного занятия	Основные виды учебной деятельности
Тема 1. Модуль числа. Определение модуля числа. Свойства модуля. Графики функций $ y = f(x)$ и $y = f(x) $. Линейные уравнения первой степени с модулем	<p>Основными формами работы являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа в парах. 2. Групповые формы работы. 3. Индивидуальная работа. 4. Самооценка и самоконтроль. 5. Взаимооценка и взаимоконтроль. 	– закрепить и развить знания и навыки учащихся по теме “Модуль”, познакомить с приемами построения графиков с модулем.
Тема2. Делимость чисел. Признаки делимости на 2, на 3, на 4, на 5, на 9, на 10. Теорема делимости суммы. Теорема о делимости произведения. Нахождение НОД и НОК чисел с помощью разложения их на простые множители. Алгоритм Евклида. Использование равенства $\text{НОК}(a; b) \cdot \text{НОД}(a; b) = a \cdot b$. Деление с остатком натуральных чисел. Деление с остатком целых чисел. Сообщение о Евклиде		– систематизировать и обобщить уже известные сведения о рациональных числах, сформировать у учащихся доказательные умения
Тема3. Формулы сокращенного умножения. Разность квадратов. Квадрат суммы. Квадрат разности. Куб суммы. Куб разности. Применение формул сокращенного умножения. Разложение многочлена на множители.		– закрепить умения, связанные с применением формул сокращенного умножения для преобразования квадрата и куба суммы и разности в многочлен, для разложения многочлена на множители.

<p>Тема 4. Деление многочленов. Деление нацело. Деление с остатком. Алгоритм Евклида</p>		<p>– познакомить учащихся с делением многочленов и алгоритмом Евклида для многочленов.</p>
<p>Тема 5. Системы уравнений первой степени. Системы уравнений с двумя неизвестными. Системы уравнений с тремя неизвестными. Решение задач при помощи систем уравнений первой степени.</p>		<p>– закрепить умение решать системы уравнений с двумя неизвестными, познакомить с решением систем уравнений с тремя неизвестными</p>
<p>Тема 6. Линейные диофантовы уравнения. Определение линейного диофантово уравнения. Частное решение уравнения. Общее решение уравнения. Способы решения диофантовых уравнений</p>		<p>– познакомить с линейным диофантовым уравнением и способами его решения.</p>
<p>Тема 7. Метод Гаусса. Система линейных уравнений. Метод подстановки. Метод Гаусса. Алгоритм решения систем уравнений методом Гаусса.</p>		<p>– закрепить основные способы решения систем уравнений и познакомить с методом Гаусса.</p>
<p>Тема 8. Решение занимательных задач. Задачи, решаемые с конца. Занимательные задачи на проценты. Задачи на переливания, дележи и переправы при затруднительных обстоятельствах.</p>		<p>– познакомить с решением нестандартных задач.</p>

Календарно-тематическое планирование

№ занятия	Дата проведения		Тема занятия	Причина коррекции планирования
	План	Факт		
1.			Модуль числа	
2.			Раскрытие модуля	
3.			Числовые выражения, содержащие модуль	
4.			Уравнения, содержащие модуль.	

5.			Делимость чисел	
6.			Признаки делимости	
7.			Формулы сокращенного умножения	
8.			Преобразование целых алгебраических выражений	
9.			Деление многочленов	
10.			Преобразование рациональных алгебраических выражений	
11.			Системы уравнений первой степени	
12.			Системы уравнений первой степени	
13.			Системы линейных уравнений	
14.			Линейные диофантовы уравнения	
15.			Решение линейных диофантовых уравнений	
16.			Метод Гаусса	
17.			Применение метода Гаусса	
Всего:	17 ч			

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575805

Владелец Кулик Ирина Николаевна

Действителен с 04.09.2021 по 04.09.2022