
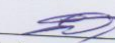
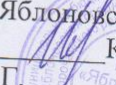


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Яблоновская средняя общеобразовательная школа
Корочанского района Белгородской области»

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель МО учителей есте- ственно- математического цикла  Никитина Н.Н.	Заместитель директора МБОУ «Яблоновская СОШ»  Тюрина Е.А.	Директор МБОУ «Яблоновская СОШ»  Куликов И.Г.
Протокол № <u>5</u> от « <u>15</u> » <u>06</u> 202 <u>1</u> г.	« <u>15</u> » <u>06</u> 202 <u>1</u> г.	Приказ № <u>211</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> 202 <u>1</u> г.

Рабочая программа
внеурочной деятельности
«За страницами учебника математики»
на уровень основного общего образования

Срок реализации: 2 года

Пояснительная записка

Данная программа внеурочной деятельности «За страницами учебника математики» составлена на основе программы «Тождественные преобразования выражений» (автор М.В. Шабанова – М.: Дрофа, 2008)

Планируемые результаты освоения Программы

Планируемые результаты освоения программы включают следующие направления: формирование универсальных учебных действий (личностных, регулятивных, коммуникативных, познавательных), учебную и общепользовательскую ИКТ-компетентность учащихся, опыт проектной деятельности, навыки работы с информацией.

Личностные результаты:

- готовность и способность учащихся к саморазвитию;
- мотивация деятельности;
- самооценка на основе критериев успешности этой деятельности;
- навыки сотрудничества в разных ситуациях, умения не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций;
- этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость.

Метапредметные результаты:

- развитие умений находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме;
- формирование умения строить математическую модель;
- развитие понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- формирование способности обучающихся рационально использовать определение и свойства, правила, формулы, приёмы и методы в ходе тождественных преобразований выражений.

Достичь планируемых результатов помогут педагогические технологии, использующие методы активного обучения.

Воспитательный эффект достигается по *двум уровням* взаимодействия – связь ученика с учителем и взаимодействие школьников между собой на уровне группы кружка.

Осуществляется приобретение школьниками:

- знаний о способах самостоятельного поиска, нахождения и обработки информации;
- знаний о правилах конструктивной групповой работы;

- навыков культуры речи.

Результат выражается в понимании сути наблюдений, исследований, умении поэтапно решать простые геометрические задачи и достигается во взаимодействии с учителем как значимым носителем положительного социального знания и повседневного опыта («педагог – ученик»).

Реализация программы способствует достижению следующих результатов:

- В сфере личностных универсальных учебных действий у школьников будут сформированы умение оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей: в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки; умение самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей).

- В сфере регулятивных универсальных учебных действий учащиеся овладеют всеми типами учебных действий, включая способность принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее реализацию, контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.

- В сфере познавательных универсальных учебных действий учащиеся научатся выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, пользоваться библиотечными каталогами, специальными справочниками, универсальными энциклопедиями для поиска учебной информации.

- В сфере коммуникативных универсальных учебных действий учащиеся научатся планировать и координировать совместную деятельность (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач группы; учет способностей различного ролевого поведения – лидер, подчиненный).

Одним из значимых результатов будет продолжение формирования ИКТ-компетентности учащихся.

Содержание программы

Числовые множества. Понятие числового множества и его характеристического свойства. Способы задания числовых множеств. Способы изображения числовых множеств. Объединение числовых множеств. Отношения равенства и включения числовых множеств.

Тождественное равенство выражений с переменными. Выражение с переменными и связанные с ним числовые множества (ОДЗ, множество значений выражения). Понятие тождественного равенства выражений на множестве. Методы доказательства и опровержения тождественного равенства. Виды тождественных преобразований и условия их применимости.

Применение тождественных преобразований к решению задач на вычисление значений выражения.

Доказательство тождественного равенства целых, дробно-рациональных и иррациональных выражений разными методами.

Сравнимость выражений по простоте. Стандартная форма выражений различных видов. Понятия точного, приближенного значения выражения и вычисление значения выражения. Упрощение выражений на множестве.

Понятие многочлена с одной переменной. Стандартный вид многочлена. Разложение многочлена на множители. Понятие приводимости. Корни многочлена, теоремы о корнях. Схема Горнера.

Понятие композиции выражений. Структура и роль метода замены переменной в решении вычислительных задач. Условие применимости и неприменимости метод замены переменной.

Числовые неравенства и их свойства. Отношение «больше» («меньше», «равно») на множестве действительных чисел. Свойства числовых неравенств. Доказательство числовых неравенств по определению. Доказательство неравенств с использованием их свойств. Опорные неравенства. Метод сведения к опорному неравенству.

Тождественное равенство и неравенство выражений. Понятие тождественного равенства и неравенства выражений с одной переменной на множестве. Задачи на доказательство справедливости тождественного равенства и неравенства, на нахождение множества (области) тождественного равенства, неравенства выражений. Оценки выражений и их виды. Методы

решения задач: по определению, сведение к опорному, использование свойств неравенств.

Учебно-тематический план

8 класс

№ уро ка	Тема	Количество часов
1	Числовые множества	5
2	Тождественное равенство выражений с переменными	9
3	Применение тождественных преобразований к решению задач на вычисление значений выражений	19
	Итоговое занятие	1
	Итого	34

9 класс

№ уро ка	Тема	Количество часов
1	Применение тождественных преобразований к решению задач на вычисление значений выражений	13
2	Числовые неравенства и их свойства	10
3	Тождественное равенство и неравенство выражений	9
	Итоговое занятие	2
	Итого	34

Ценностные ориентиры

Конкретизация общей цели воспитания применительно к возрастным особенностям школьников позволяет выделить в ней следующие целевые приоритеты, соответствующие трем уровням общего образования:

-в воспитании детей юношеского возраста (уровень среднего общего образования) таким приоритетом является создание благоприятных условий для приобретения школьниками опыта осуществления социально значимых дел.

Выделение данного приоритета связано с особенностями школьников юношеского возраста: с их потребностью в жизненном самоопределении, в выборе дальнейшего жизненного пути, который открывается перед ними на пороге самостоятельной взрослой жизни. Сделать правильный выбор старшеклассникам поможет имеющийся у них реальный практический опыт, который они могут приобрести в том числе и в школе. Важно, чтобы этот опыт оказался социально значимым, так как именно он поможет гармоничному вхождению школьников во взрослую жизнь окружающего их общества. Это:

- 1.опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;
- 2.трудовой опыт, опыт участия в производственной практике;
- 3.опыт дел, направленных на пользу своему родному городу или селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;
- 4.опыт природоохранных дел;
- 5.опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в школе, дома или на улице;
- 6.опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;
- 7.опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения;
- 8.опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;
- 9.опыт оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерский опыт;
- 10.опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.

Календарно-тематическое планирование

8 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Дата		Характеристика видов деятельности	Ценностные ориентиры
			по плану	факт.		
	Числовые множества	4				
1	Понятие числового множества и его характеристического свойства	1			Расширение понятия числового множества. Применение различных способов изображения множеств	6
2	Способы задания числовых множеств	1				
3	Способы изображения числовых множеств	1				
4	Объединение множеств	1				
	Тождественное равенство выражений с переменными	8				
5	Выражения с переменными. ОДЗ, множество значений выражения	1			Включение и освоение различных методов тождественных преобразований в ходе доказательств тождеств. Совершенствование навыков применения различных видов тождественных	6,10
6	Понятие тождественного равенства выражений на множестве	1				
7	Методы доказательства тождественного равенства	1				
8	Методы доказательства тождественного равенства	1				
9	Методы опровержения тождественного равенства	1				
10	Методы опровержения	1				

	тождественного равенства				преобразований	
11	Виды тождественных преобразований	1			с учётом	
12	Условия применимости тождественных преобразований	1			условий их применимости.	
	Применение тождественных преобразований к решению задач на вычисление значений выражения	19				
15	Доказательство тождественного равенства целых выражений	1			Включение тождественных преобразований в контекст деятельности по решению задач: нахождение значения выражения, исследование свойств выражения. Совершенствование навыков отстаивания собственной позиции по определённому вопросу. Освоение способов сравнимости, стандартной формы выражений,	6,10
16	Доказательство тождественного равенства целых выражений	1				
17	Доказательство тождественного равенства дробно-рациональных выражений	1				
18	Доказательство тождественного равенства дробно-рациональных выражений	1				
19	Доказательство тождественного равенства иррациональных выражений	1				
20	Доказательство тождественного равенства иррациональных выражений	1				
21	Сравнимость выражений по простоте	1				
22	Сравнимость выражений по простоте	1				
23	Стандартная форма выражений различных видов	1				

24	Стандартная форма выражений различных видов	1			способов нахождения приближений.	
25	Понятие приближенного, точного значения выражения	1				6,10
26	Нахождение приближенного, точного значения выражения	1				
27	Вычисление значения выражения	1				
28	Вычисление значения выражения	1				
29	Упрощение выражений на множестве	1				
30	Упрощение выражений на множестве	1				
31	Понятие многочлена с одной переменной	1				
32	Стандартный вид многочлена	1				
33	Запись многочлена в стандартном виде	1				
34	Итоговое занятие	1				

Календарно-тематическое планирование
9 класс

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Дата		Характеристика видов деятельности	Ценностные ориентиры
			по плану	факт.		
	Применение тождественных преобразований к решению задач на вычисление значений выражения	13				
1	Разложение многочлена на множители	1			Формирование способности обучающихся рационально использовать определение и свойства, правила, формулы, приёмы и методы в ходе тождественных преобразований выражений. Формирование у обучающихся знаний о методах и приёмах решения этих задач, способах	6
2	Разложение многочлена на множители	1				
3	Упрощение выражений на множестве	1				
4	Упрощение выражений на множестве	1				
5	Понятие приводимости	1				
6	Корни многочлена	1				
7	Теоремы о корнях	1				
8	Схема Горнера	1				
9	Схема Горнера	1				
10	Понятие композиции выражений.	1				
11	Структура и роль метода замены переменной в решении вычислительных задач	1				
12	Структура и роль метода замены переменной в решении вычислительных задач	1				
	Условия применимости и	1				

13	неприменимости метода замены переменной				контроля правильности их решения. Содействие воспитанию активности личности, культуры общения и нормативного поведения в социуме.	
	Числовые неравенства и их свойства	10				
14	Отношение «больше» («меньше», «равно») на множестве действительных чисел	1			Включение тождественных преобразований в контекст деятельности по сравнению нескольких выражений. Развитие умения самостоятельно работать, ИКТ-компетенции. а также совершенствовать у детей навыки отстаивания собственной позиции по определенному	6,10
15	Свойства числовых неравенств	1				
16	Свойства числовых неравенств	1				
17	Доказательство числовых неравенств по определению	1				
18	Доказательство числовых неравенств по определению	1				
19	Доказательство неравенств с использованием их свойств	1				
20	Доказательство неравенств с использованием их свойств	1				
21	Опорные неравенства	1				
22	Метод сведения к опорному неравенству.	1				

23	Метод сведения к опорному неравенству	1			вопросу.	
	Тождественное равенство и неравенство выражений	9				
24	Понятие тождественного равенства и неравенства выражений с одной переменной на множестве.	1			Включение тождественных преобразований в контекст деятельности по решению задач: нахождение значения выражения, исследование свойств выражения. Совершенствование навыков отстаивания собственной позиции по определенному вопросу.	6,10
25	Задачи на доказательство справедливости тождественного равенства и неравенства	1				
26	Задачи на доказательство справедливости тождественного равенства и неравенства	1				
27	Задачи на нахождение множества (области) тождественного равенства, неравенства выражений	1				
28	Оценки выражений и их виды	1				
29	Решение задач по определению	1				
30	Решение задач сведением к опорному неравенству	1				
31	Решение задач с использованием свойств неравенств	1				
32	Решение задач с использованием свойств неравенств	1				
33 - 34	Итоговое занятие	2				

