

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

Управление образования г.Оренбурга

МОАУ «Бердянская СОШ»

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет
№1 от «29» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР
Кожмуханова О.А.

УТВЕРЖДЕНО

И.о директора
Мартыненко И.Д.

Приказ №127
от «30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**учебного курса
«Тюждественные преобразования выражений»**

для обучающихся 8 класса

г. Оренбург 2024

1. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

- 1.1. Личностные планируемые результаты1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 1.2.2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 1.3.3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 1.4.4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 1.5.5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 1.6.6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- 1.7.7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 1.8.8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 1.9.9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 1.10. 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 1.11. 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.
- 1.12. Метапредметные результаты
- 1.13. 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 1.14. 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 1.15. 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 1.16. 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 1.17. 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 1.18. 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать

- основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 1.19. 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
 - 1.20. 8) смысловое чтение;
 - 1.21. 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
 - 1.22. 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
 - 1.23. 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
 - 1.24. 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.
 - 1.25. Предметные результаты
 - 1.26. Формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления:
 - 1.27. осознание роли математики в развитии России и мира;
 - 1.28. возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;
 - 1.29. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической;

- 1.30. Овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;
- 1.31. Развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 1.32. Овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;
- 1.33. Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей.

2. Содержание учебного предмета

Понятие алгебраического выражения. 1 час

Понятие алгебраического выражения, область допустимых значений, рациональное выражение, дробным выражение, иррациональное выражение, целое выражение, понятие одночлена и многочлена

Тождественные преобразования рациональных алгебраических выражений.

11 часов

Представление зависимости между величинами с помощью формул. Прямо пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости. Пропорции, решение задач с помощью пропорций. Формулы сокращенного умножения.

Теория многочленов от одной переменной.

5 часов

Буквенные выражения. Числовые подстановки в буквенное выражение. Преобразование буквенных выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых, заключение в скобки. Сложение многочленов и одночленов, формулы сокращенного умножения.

Преобразование выражений с модулем.

7 часов

Понятие модуля, геометрическая интерпретация модуля числа, основные свойства модуля, решение задач

Тождественные преобразования иррациональных алгебраических выражений.

9 часов

Понятие корня n -ой степени, основные свойства корня n -ой степени, понятие степени с рациональным показателем

4. Тематическое планирование с указанием часов, отводимых на изучение каждой темы

№	Название темы	Количество часов	Дата
1	Понятие алгебраического выражения	1	03.09.2024
2	Тождественные преобразования рациональных алгебраических выражений	1	10.09.2024
3	Тождественные преобразования целых рациональных выражений	1	17.09.2024
4	Задачи на тождественные преобразования целых рациональных выражений	1	24.09.2024
5	Задачи на тождественные преобразования целых рациональных выражений	1	01.10.2024
6	Тождественные преобразования дробных рациональных выражений	1	08.10.2024
7	Задачи на тождественные преобразования дробных рациональных выражений	1	15.10.2024
8	Тест-Решение задач на тождественные преобразования	1	22.10.2024
9	Тождества. Методы доказательства тождеств	1	05.11.2024
10	Решение задач на тождественные преобразования	1	12.11.2024
11	Условные тождества. Методы доказательства условных тождеств	1	19.11.2024
12	Решение задач на тождественные преобразования.	1	26.11.2024
13	Теория многочленов от одной переменной	1	03.12.2024
14	Многочлены от одной переменной. Деление многочленов. Теорема Безу. Схема Горнера.	1	10.12.2024
15	Корни многочлена. Разложение многочлена по корням	1	17.12.2024
16	Тест-Задачи на многочлены с одной переменной	1	24.12.2024
17	Решение задач с одной переменной	1	14.01.2025
18	Преобразование выражений с модулем	1	21.01.2025
19	Понятие модуля (абсолютной величины) числа	1	28.01.2025
20	Основные свойства модуля числа	1	04.02.2025
21	Задачи на понятие модуля числа	1	11.02.2025
22	Задачи на понятие модуля числа	1	18.02.2025
23	Задачи на преобразование выражений с модулем	1	25.02.2025
24	Задачи на преобразование выражений с модулем	1	04.03.2025
25	Тождественные преобразования иррациональных алгебраических выражений	1	11.03.2025
26	Тест-Понятие корня n -й степени	1	18.03.2025
27	Основные свойства корня n -й степени	1	25.03.2025
28	Свойства арифметического корня n -й степени	1	08.04.2025
29	Решение задач на свойства арифметического корня n -ой степени	1	15.04.2025
30	Задачи на тождественные преобразования	1	22.04.2025

	иррациональных выражений		
31	Сравнение корней	1	29.04.2025
32	Решение задач на сравнение корней	1	06.05.2025
33	Понятие степени с рациональным показателем	1	13.05.2025
34	Задачи на понятие степени с рациональным показателем ПА КР	1	20.05.2025