**Конспект урока «Многочлены»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап занятия, его цель** | **Дейстельность педагога** | **Задание** | **Деятельность учащихся** | *Формируемые на данном этапе УУД* |
| ***1. Организационный момент (1мин.)***  Цель: Включение учащихся в продуктивную деятельность. | Приветствие.  Проверка готовности к уроку, организация внимания и внутренней готовности. |  | Приветствие.  Проверка готовности к уроку. | ***Регулятивные***  Волевая саморегуляция. |
| ***2. Актуализация знаний(10 минут)***  Цель: актуализация мыслительных операций, необходимых для проблемного изложения нового знания. | Ребята, проверим выполнение домашнего задания  Устно **Слайд 2**.  1.Как сложить числа разными знаками?  2.Как вычесть два числа?  3.Как дробь на натуральное число?  4.Как умножить смешанное число на дробь?  5.какие слагаемые называют подобными?.  6.Как умножить одночлены?  7.Назовите одночлены стандартного вида.  8.Привести одночлены к стандартному виду.  9.Определить степень одночлена | Слайд 2. (устно)  1. Вычислите - 8 + 3,5; - 5,6 – 4;  0,5 – (- 3,5); ·7; 2 ·  2. Назовите подобные слагаемые: -4а; 5,5b; -0,3a; 1,6ax; 2,8ab; ab; -4ab 3ab³;-1,2a³b; 8ab²  3.Назовите одночлены стандартного вида  - xy³y; 2,8a³; 7x ;z; – 3x; -3a²b³ | Два ученика проверяют домашнее задание у доски , пять человек выполняют индивидуальную работу. Остальные ребята работают устно  Ученики отвечают на вопросы, по пройденому ранее материалу. Называют свойства степени, характеристики одночленов. Вспоминают выполняемые действия с одночленами, выделяют области знания и незнания.  Учащиеся оценивают работу ребят у доски. | ***Регулятивные*** Умение целенаправленно воспринимать информацию,анализировать ее, делать на ее основе выводы.  Анализ полученной информации, обобщение и, как следствие, вывод.  ***Коммуникативные*** Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами.  ***Личностные*** осознать важность понятие каждого урока для дальнейшего своего образования. |
|  |  |  |
| ***3. Постановка учебной задачи ( 3минуты)***  Цель: фиксация причины затруднения, формулировка цели и задач урока. | Создаёт проблемную ситуацию  Какие действия можно выполнять с одночленами?  (задание с затруднением).**(Слайд 3)**  Вопросы:  1. Как можно распределить выражения в две группы??  2. В чем их отличие? (После выяснения различий)  3. Как бы вы назвали эти выражения в каждой группе? (в первой группе одночлены, а во второй сумма одночленов) | **Слайд 3**  Распределите выражения в 2 группы  -4а; 7xy + y – 11; -4ab 3ab³;  8ab² – 2nm -5z; 1,6ax; 3a – a² + b;  7xy + y – 11; 5,5b; – 2nm -5z;  11x³ – 2x; 2,8ab;   |  |  | | --- | --- | | одночлены | многочлены | | -4а; -4ab 3ab³;  1,6ax;  5,5b  2,8ab; | 7xy + y – 11;  8ab² – 2nm -5z;  3a – a² + b;  7xy + y – 11;  – 2nm - 5z;  11x³ – 2x; | | Дети называют характеристики одночленов. Вспоминают выполняемые действия с одночленами, выделяют области знания и незнания.  Акцентируем внимание на сложении одночленов, результат назовем многочленом.  Ответ у большинства один.  Формулируют тему урока и записывают в тетрадь. | ***Регулятивные*** Волевая саморегуляция.  Умение целенаправленно воспринимать информацию, анализировать ее, делать на ее основе выводы.  ***Личностные*** Учебно-познавательный интерес, самоопределение, самосознание. Целеполагание.  ***Познавательные.*** Действовать логически, уметь поставить и решить проблему, ориентироваться в потоке учебной информации, осуществлять поиск недостающей информации. |
| ***4. Открытие нового знания (построение  проекта выхода из затруднения) ( 7 минут)***  Цель: устранение возникшего затруднения. | Какая же тема нашего урока? (Называется тема урока, записывают в тетрадь) “Многочлены”  Какое выражение называют многочленом?  Предлагает записать примеры многочленов в тетрадь (слайд 4)  Как называют одночлены, из которых составлен многочлен?  В каком виде записаны многочлены? В стандартном виде или нет? (слайд 5)  Умеете ли вы представлять многочлен в стандартный вид?  3. Одночлены имеют степень, а многочлены имеют степень? Да! А вы умеете определить степень многочлена?  Учитель организует деятельность детей по принятию плана действий*. Что же нам надо сделать, чтобы охарактеризовать многочлен?*  (Учитель при необходимости помогает составить план) | ***Слайд*** *4*  Выражение, которое является суммой нескольких одночленов, называют многочленом. Примеры многочленов  **3a – a³ + b; 7xy + y – 11; 11x – 5x²;**  **bc – 7,6a**  учащиеся предлагают примеры многочленов  Одночлены, из которых составлен многочлен, называют членами многочлена  Слайд 5  *Записать в стандартном виде*  *11x – 2x; 3a – a + b;*  *ab + 2ab;*  *−3c2d – 6c2d*.  Задачи:  1.узнать что такое многочлен  2.научиться различать, в каком виде записан многочлен.  3.научиться представлять многочлен в стандартный вид  4.узнать, что называется степенью многочлена и научиться её определять. | Открывают тетради , записывают число и тему урока  Самостоятельно формулируют определение многочлена  Записывают определение в тетрадь  -нет, научиться представлять многочлен в стандартный вид.  -нет, узнать, что называется степенью многочлена и научиться ее определять.  Формируют цель урока. | ***Познавательные***  Восприятие, осознание, первичное обобщение и систематизация новых знаний. Усвоение способов, путей, средств. Волевая саморегуляция.  Умение целенаправленно воспринимать информацию, анализировать ее, делать на ее основе выводы. |
| ***6. Первичное закрепление***  ( 15 минут)  Цель: проговаривание нового знания. | Организация деятельности по первичному закреплению, применение на практике полученных новых знаний.  1.Выполняют задание которое на слайде 6  Слайд 7 (проверяют выполненное задание)  Какой многочлен называют многочленом стандартного вида?  Работа по учебнику  Как привести многочлен к стандартному виду? (слайд 8)  Как определить степень многочлена?  Учитель анализирует ответы учащихся и делает вывод (слайд 9) | * **3bab² + a·5 + a·2b³ – a =** * 3ab³ + 5a +2ab³ – a = 5 ab³ + 4a   Многочлен, состоящий из одночленов стандартного вида, среди которых нет подобных, называют многочленом ….стандартного вида  Приведите многочлен к стандартному виду:   1. - 18x³ + 14x – 17x² + 3x³ - 9x² - 14x 2. 0,4x·(-2y)·15x² + ( -0,7x)·8y² 3. (8c² + 3c) + ( -7c² - 11c + 3) – ( - 3c² - 4)   Проверь себя   1. – 15x³ - 26x² 2. – 12x³y – 5,6xy² 3. 4c² - 8c +7   № 8.1 (устно), № 8.4 (1,2)  Степень многочлена – наибольшая степень, которую имеют одночлены, составляющие данный многочлен стандартного вида.  Пример: 2x³y - x²y³ + 5x²y – 2  степень 5 | Оределяют какого вида многочлен стандартного вида, или нет. Сразу видят результат выполненого задания. Анализируют ошибки.  К доске выходит ученик.  Рассматриваем разные варианты решения, анализируют и приходят к выводам: как упростить многочлен, то есть приводят к стандартному виду.  Комментируют возможные ошибки, помогают, если возникают трудности при ответе.  Составляют алгоритм  Предлагают варианты нахождения степени одночлена | ***Познавательные*** Умение устанавливать причинно-следственные связи. Восприятие, осознание, первичное обобщение и систематизация новых знаний. Усвоение способов, путей, средств.  ***Коммуникативные*** Умение слушать и слышать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса.  Волевая саморегуляция. |
| ***7. Рефлексия учебной деятельности на уроке (итог)(2мин.)***  Цель: самооценка учащимися собственной деятельности. | Какова была задача нашего урока? Справились ли мы с ней? Все вопросы рассмотрели? Учитель подводит учащихся к осознанию результатов их деятельности на уроке, выполнении поставленных целей, анализу.  Что называют многочленом?  Какой многочлен называют двучленом? Трехчленом?  Что называют подобными членами многочлена?  Какой многочлен называют многочленом стандартного вида?  Что называют степенью многочлена стандартного вида? | Цель:   * Сформировать представление о многочленах * Научить распознавать многочлены * Записывать многочлен в стандартном виде * Определять степень многочлена | Ученики подводят итоги своей деятельности на уроке, сравнивают поставленную цель с полученным личным результатом. | ***Познавательные*** Умение целенаправленно воспринимать информацию, анализировать ее, делать на ее основе выводы о возможности использования полученных результатов в учёбе и жизни.  ***Личностные*** Умение устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом,  адекватное понимание причин успеха или неуспеха в учебной деятельности, осознанность учения.  Умение целенаправленно воспринимать информацию, анализировать ее, делать на ее основе выводы о возможности использования полученных результатов в учёбе и жизни. |
| ***8. Информация о домашнем задании.(2мин.)***  Цель: стимулирование внутренней мотивации на познание нового. | Задаю домашнее задание, провожу инструктаж по выполнению дз.  Спасибо за работу! | **Слайд**   * П.8, ответьте на вопросы стр. 57, * Выполните задание № 8.5 |  | ***Регулятивные*** Волевая саморегуляция. Оценка своих возможностей, выбор посильного уровня задания.  ***Личностные*** Адекватное реагирование на трудности.  Оценка своих возможностей |