**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 заданияУстно **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); $\frac{3}{7}$ ·7; 2$\frac{1}{3}$ · $\frac{3}{7}$2. Назовите подобные слагаемые: -4а; 5,5b; -0,3a; 1,6ax; 2,8ab; ab; -4ab$²;$ 3ab³;-1,2a³b; 8ab²3.Назовите одночлены стандартного вида - $\frac{1}{8}$xy³y$x^{3}$; 2,8a³; 7x$x^{2}$ ;z$b^{7}$; – 3x$x^{5}$; -3a²b³ | Два ученика проверяют домашнее задание у доски , пять человек выполняют индивидуальную работу. Остальные ребята работают устноУченики 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$²;$ 3ab³; 8ab² – 2nm -5z; 1,6ax; 3a – a² + b; 7xy + y – 11; 5,5b; – 2nm -5z; 11x³ – 2x; 2,8ab;

|  |  |
| --- | --- |
| одночлены | многочлены |
| -4а; -4ab$²;$ 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 многочленовОдночлены, из которых составлен многочлен, называют членами многочленаСлайд 5*Записать в стандартном виде**11x – 2x; 3a – a + b;* *ab + 2ab;*  *−3c2d – 6c2d*.Задачи: 1.узнать что такое многочлен2.научиться различать, в каком виде записан многочлен.3.научиться представлять многочлен в стандартный вид4.узнать, что называется степенью многочлена и научиться её определять. | Открывают тетради , записывают число и тему урокаСамостоятельно формулируют определение многочленаЗаписывают 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 6Слайд 7 (проверяют выполненное задание)Какой многочлен называют многочленом стандартного вида?Работа по учебникуКак 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 видаПриведите 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 себя1. – 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 алгоритмПредлагают 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 |