|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ОБЩАЯ ЧАСТЬ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Предмет** | | **алгебра** | | | **Класс** | | | **7** | | | | | **Дата:** |
| **Тема урока** | | **Многочлен и его стандартный вид** | | | | | | | | | | | |
| **Тип урока** | | **Урок изученного нового материала** | | | | | | | | | | | |
| **Планируемые образовательные результаты** | | | | | | | | | | | | | |
| **Предметные** | | | | | | **Метапредметные** | | | | | | **Личностные** | |
| *1*.ввести определение многочлена, стандартного вида многочлена, рассмотреть приведение подобных членов многочлена, как одно из действий с многочленами  *2.*способствовать развитию познавательного интереса учащихся к предмету, развитие у учащихся навыков быстрого мышления, умения анализировать, сопоставлять и делать выводы  развитие самостоятельности  *3.*создать условия для развития коммуникативных качеств учащихся и личностной рефлексии; | | | | | | 1. Расширить математический кругозор. 2. Приобрести опыт совместной работы (чувство товарищества и ответственности за результаты своего труда); 3. Закрепить пользование математическими средствами обучения. | | | | | | Развивать трудолюбие, дисциплинированность, уважение к одноклассникам, формировать интерес к математике. | |
| **Основные понятия** | определение многочлена,  определение стандартного вида многочлена,  определение степени многочлена. | | | | | | | | | | | | |
| **ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА УРОКА** | | | | | | | | | | | | | |
| **1. ЭТАП Оргмомент и мотивация.**  **Цель** – активизация учащихся. | | | | | | | | | | | | | |
| **Деятельность учителя**  1)Приветствие учеников.  2)Обсуждение рабочих моментов.  3)Проверка домашнего задания. | | **Деятельность учащихся**  1)Приветствуют учителя.  2)Показывают домашнее задание. | | | | | **Формирование УУД**  *Коммуникативные УУД* (планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками)  *Личностные УД* (самоопределение*)* | | | | | | |
| **2. ЭТАП Актуализация знаний. Фронтальный опрос.** | | | | | | | | | | | | | |
| **Деятельность учителя**  1)Задаёт вопросы.  а)Фронтальный опрос.  Что называется одночленом?  Назовите одночлены: 2*ab;*https://www.google.com/chart?cht=tx&chf=bg,s,FFFFFF00&chco=000000&chl=%5Cfrac%7B7c%7D%7B3%7D*;*3*a²b*;9*ca²ca;*2*ab-*7*c;*5*a²b*  Какие одночлены называются одночленами стандартного вида?(приведите примеры)  Какие арифметические действия мы можем производить с одночленами?  б)Устная работа  Выполните действия:  6*y*3 + 7*y*3  25*c*3*d*  – 10*c*3*d* – 8*c*3*d*  39*a*2*b*3*c*3 – 27*a*2*b*3*c*3  Найдите произведение данных одночленов  7*c* ∙ 5*b,* 6*a*3*b*2 ∙(3*ab*4 )  0,2*a*3*bc*4 ∙ 0,6*ab*6*c*7  Возведите одночлен в степень  (4*x*3*y*2 )2  (2*a*3*bc*6)4  Выполните деление одночлена на одночлен  21*a* : 7*a*  16*xyz* : (-8*y* )  -77*a*6*b*7*c*4 : (7*a*5*bc*4) | | **Деятельность учащихся**  1)Поднимают руки, отвечают на вопросы учителя. | | | | | **Формирование УУД**  *Познавательные УУД :*  (Анализ объектов с целью выделения признаков)  *Личностные УУД:* (Формулировать собственное мнение и аргументировать его.)  *Коммуникативные*:вступать в диалог.Участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы.  Оформлять свои мысли в устной форме. | | | | | | |
| **3 ЭТАП. Целеполагание.** | | | | | | | | | | | | | |
| 1)Обозначает цель урока:  Если мы из одночленов 2*ab,*7*c,*–3*a²b*, 5*a²b* составим сумму, то мы получим выражение  2*ab +*7*c*– 3*a²b* + 5*a²b,*  которое будет называться многочленом.  -Кто догадался, какая будет тема урока и чем мы будем сегодня заниматься? | | | | | | 1)Внимательно слушают. 2)Обозначают тему урока. | | | *Регулятивные:* Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования к познавательной задаче. | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| **4 ЭТАП. Изучение нового материала.** | | | | | | | | | | | | | |
| **Деятельность учителя**  1)Задаёт вопросы, спрашивает учеников.  Откройте учебник на стр.127. Прочитайте определение многочлена: «Многочленом называется сумма одночленов».  Посмотрите внимательно на многочлен на слайде и скажите, нет ли в нем подобных одночленов?  Назовите их. ***(– 3a²b и 5a²b)***  Подчеркнем их одинаковыми чертами и упростим (т.е. приведем подобные слагаемые)  **2*ab +*7*c*– 3*a²b* + 5*a²b***  Получили многочлен  2*ab +*7*c*+ 2*a²b*  многочлен *стандартного вида*  Какой же тогда многочлен называют многочленом стандартного вида?  **Многочлены обозначают *p* или *P*. С этой буквы начинается греческое слово *polys* («многий», «многочисленный»). Многочлены в математике также называют полиномами.**  **2a + b  двучлен**  **2a + b-bc трехчлен**  2)Запись на доске(объясняет)  2*ab ·*3*a²b* – 5*a* –7*a*+ 3*b*2 –  https://www.google.com/chart?cht=tx&chf=bg,s,FFFFFF00&chco=000000&chl=%5Cfrac%7B1%7D%7B3%7D*a²b*3*·*6a – 2*b*2  Как вы думаете, что это за выражение?  Нравится ли вам такая запись? Почему?  Каким одночленом можно заменить каждое произведение одночленов?  2*ab ·*3*a²b* = 6*a*3*b*3  ‘https://www.google.com/chart?cht=tx&chf=bg,s,FFFFFF00&chco=000000&chl=%5Cfrac%7B1%7D%7B3%7D*a²b*3*·*6a = 2*a*3*b*3  Получили запись  6*a*3*b*3– 5*a* – 7*a*+ 3*b*2 – 2*a*3*b*3 – 2*b*2  Назовите подобные одночлены  6*a*3*b*3и – 2*a*3*b*3;         – 5*a* и – 7*a*;                3*b*2 и – 2*b*2  Подчеркнем их одинаковыми чертами  6*a*3*b*3– 5*a* – 7*a*+ 3*b*2 – 2*a*3*b*3 – 2*b*2  Сложим подобные одночлены между собой (приведем подобные слагаемые).  Получим многочлен 4*a*3*b*3– 12*a*+ *b*2, который является многочленом стандартного вида.  На доске получилась следующая запись  2*ab ·*3*a²b* – 5*a* – 7*a*+ 3*b*2 –  https://www.google.com/chart?cht=tx&chf=bg,s,FFFFFF00&chco=000000&chl=%5Cfrac%7B1%7D%7B3%7D*a²b*3*·*6a – 2*b*2 = 6*a*3*b*3– 5*a* – 7*a*+ 3*b*2 – 2*a*3*b*3 – 2*b*2 = 4*a*3*b*3– 12*a*+ *b*2  На стр.128 прочитайте определение степени многочлена?  Назовите степень многочлена, который у нас получился. | | **Деятельность учащихся**  1)Выполняют задания:  а) Отвечают на вопросы. | | | | **Формирование УУД**  *КоммуникативныеУУД (*Постановка вопросов)  *Познавательные УУД* (самостоятельное выделение-формулирование познавательной цели)  Проводят наблюдение под руководством учителя, анализируют, сравнивают, обобщают факты и явления.  *Познавательные:* (эмпирический эксперимент, формулируют выводы наблюдений, сравнивают).  *Познавательные:*  применение полученных знаний в решении практической задачи. | | | | | | | |
| **6 ЭТАП**. **Первичное закрепление материала. Самостоятельная работа.** | | | | | | | | | | | | | |
| **Деятельность учителя**  1)Задаёт вопросы, помогает в решении:  На странице 128,129 выполняем номера:№568-575(а,в),579(а,в,д) | | | **Деятельность учащихся**  1)Отвечают на вопросы.  2)Записывают решение в тетрадь. | | | | | | | | **Формирование УУД**  Выделяют в условии данные, необходимые для решения задачи, строят логическую цепочку рассуждений, сопоставляют полученный результат с условием задачи. Сличают свой способ действия с эталоном.  *Коммуникативные:*  Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.  *Личностные:*  Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом | | |
| **7 ЭТАП. Рефлексия**  Инициировать рефлексию детей по поводу психоэмоционального состояния, мотивации, их собственной деятельности и взаимодействия с учителем и другими детьми в классе. | | | | | | | | | | | | | |
| **Деятельность учителя**  Чему мы научились на уроке?  Что такое многочлен?  Какой многочлен называют многочленом стандартного вида?  Как в математике называют многочлены?  Что такое двучлен (трехчлен)? | | | | **Деятельность учащихся**  Отвечают на вопросы. | | | | | | **Формирование УУД** *Личностные*. Сформировать рефлексивную самооценку деятельности на уроке, развивать умение выражать настроение, его изменение в течение урока. | | | |
| **8 ЭТАП. Оценки. Домашнее задание** | | | | | | | | | | | | | |
| Оценки за урок получили ……  Домашнее задание:  § 9, выучить определения, №568-575(б,г),578. | | | |  | | | | | |  | | | |