|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел долгосрочного планирования:**  **7.1. С Многочлены** | | | | **Школа: КГУ "Средняя школа №2 г.Тайынша"** | | | |
| **Дата:** | | | | **ФИО учителя: Бугаёва Наталья Константиновна** | | | |
| **Класс: 7** | | | | **Участвовали:** | | | **Не участвовали:** |
| **Тема урока** | | Действия над многочленами | | | | | |
| **Тип урока** | | Усвоение новых знаний | | | | | |
| **Цели обучения, достигаемые на этом уроке (Ссылка на учебный план)** | | 7.2.1.7 выполнять сложение и вычитание многочленов | | | | | |
| **Цель урока** | | Обучающиеся  **Все:**  выполняют сложение и вычитание многочленов, записывают результат в стандартном виде и определяют степень полученного многочлена;  **Большинство:**  представляют выражение в виде суммы или разности многочленов;  **Некоторые:**  составляют алгоритм на основании правил сложения и вычитания многочленов. | | | | | |
| **Критерии оценивания** | | - формулируют правила раскрытия скобок при сложении и  вычитании многочленов;  -определяют степень многочлена;  - выполняют вычитание многочленов;  - выполняют вычитание многочленов;  - решают уравнения;  -представляют выражения в виде суммы и разности многочленов;  -составляют алгоритм. | | | | | |
| **Языковые задачи** | | **Лексика и терминология специфичная для предмета:**  - многочлен, стандартный вид многочлена;  - степень многочлена;  - сложение многочленов;  - вычитание многочленов;  - подобные слагаемые;  **Полезные выражения для диалогов и письма**  -Многочлен - это . . .  -Константа – это известное число  -Показатель говорит о степени члена  -Степень члена показывает степень многочлена  -чтобы сложить многочлены, надо…  -чтобы вычесть из одного многочлена другой, надо …. | | | | | |
| **Воспитание ценностей** | | - Уважение;  - Сотрудничество;  - Труд и творчество;  - Толерантность; | | | | | |
| **Межпредметная связь** | |  | | | | | |
| **Предыдущие знания** | | Одночлены; сложение и вычитание одночленов; многочлены; стандартный вид многочлена. | | | | | |
| **Ход урока** | | | | | | | |
| **Запланированные этапы урока** | **Виды упражнений, запланированных на урок:** | | | | | **Ресурсы** | |
| Начало урока | Приветствие. Организационный момент.  Эмоциональный настрой. Круг радости.  Актуализация знаний (Работа по карточкам на соответствие, оценивание – метод «Элективного теста»).  **Задание 1.**  Одновременно по хлопку покажите карточку, верного варианта ответа.  **Критерии оценивания**: Обучающийся  - приводит подобные слагаемые  **Привести подобные слагаемые**: 1) 7ху+4ху;  А) 11ху  Б)5х-3ху  В)2х -3ху  Г)х-2ху  2) 2ху-7ху + 6у2;  А) 11ху  Б)-5х+6 у2  В)ху2  Г)8ху2-7ху  3) 10ху2 +5ху2  А) 5ху  Б)8х+ у2  В)15ху2  Г)10х-5ху  4)7х2у3-3х2у3  А)7 х - 3у  Б10х у2  В)4х2у3  Г)ху2  **Дескрипторы:** Обучающийся  - находит подобные слагаемые ;  - выполняет арифметические действия.  Предлагаются вопросы, отвечая на которые обучающиеся определяют цели урока.  **Вопросы.**   1. Что такое одночлен, многочлен? 2. Какие слагаемые называются подобными? 3. Выполняли действия с одночленами, как вы думаете возможно ли эти действия с многочленами?   Как вы думаете какая цель нашего урока???  Учащиеся формулируют цель | | | | | Карточки с буквами А,Б,В,Г | |
| Середина урока | Деление на группы (обучающимся предлагается вытянуть из мешочка карточки 4 цветов). Формируются 4 группы.  Обучающиеся самостоятельно изучают новый материал по предложенным текстам и поиску информации дополнительной в интернете. Обучение производится в группах. Обучающимся предлагается составить постер «сложение многочленов» и «вычитание многочленов» , каждый в группе должен знать что учитель может спросить каждого.  Защита постеров предоставляется по приему **«Диаграмма Венна»**, где учащимся предлагается в 1 колонке записать общее между понятиями сложение и вычитание многочленов, в 2 других – отличительные особенности каждого.  Группы обмениваются постерами (Взаимооценивание – по методу «стикеров»).  **Критерии:**  1)полнота информации  2)наглядность  3)эстетичность  4)правильность  **Задание 2. По разработанным дискрипторам решить задания на доске. Один ученик у доски, остальные в тетради**  1) -(5m-7n)+(2n+12m)  2) 5y-3x2-(2-5у2)  Дескрипторы: Учащиеся  1. верно раскрывают скобки;  2. верно приводят подобные слагаемые;  3.Записывают правильный ответ  **Задание 3. «Лови ошибку». Каждому учащемуся раздается карточки с заданиями, в которых допускаются ошибки. Учащийся должен найти ошибку.**  **Критерии:**  1)Привести подобные слагаемые  2)Найти ошибку  3)Вычислить и записать правильный ответ  **Найти сумму и разность выражений:**  х + у + х-у=2х-1  х2-у2+ х2-у2= 2х2  а2-а+4-а2-а-4=2а+8  в3-8-в3-8=16  (5+4а3)+(а+2а3)=5+8а3  (у-7х4)-(2,3-9х4)=-2,3у-16х4  **По окончанию задания производится взаимопроверка.**  **«Задание 4. Самостоятельная работа**  **Критерии:**  1)Приведение подобных слагаемых  2)Решение уравнений  3)Составление алгоритма  **Группа А**  **1)Упростить:**  1) х4+а2-6х4+7а2  2) 3у3-ав+8у3+9ав  **2)Решить уравнения:**  1)(23 + 3х) + (8х – 41) = 15  2)(19 + 2х) – (5х – 11) = 15  **Группа В**  **1)Найти сумму и разность многочленов:**  1)5х2-0,18у3  и 6,2 х2+7у3  2)88,1х -64m2 и 41 m2-8.8x  **2)Решить уравнения:**  1)(3,2у – 1,8) – (5,2у + 3,4) = -5,8  2)1 – (0,5х – 15,8) = 12,8 – 0,7х  **Группа С**  **1)Решить уравнения**:  1)3,8 – 1,5у + (4,5у – 0,4) = 2,4у + 3  2)4,2у + 0,8 = 6,2у – (1,1у + 0,8) – 2.  **2)составляют алгоритм на основании правил сложения и вычитания многочленов**  **Дескриптор:** Обучающийся  - приводит подобные слагаемые;  - выполняет арифметические действия;  - решает уравнения;  - составляют алгоритм.  Учащимся, которые справились с заданиями раньше, предоставляется дополнительное задание.  Доказать тождество:  1)(-9k4t2+11k3t)-(19k3t-8k4t2)+(10k4t2+8k3t)=9k4t2  (письменная обратная связь)  2)(5n3m2-n3m3)-(7n3m3+10n3m2)+(6n3m2+8n3m3)=n3m2 | | | | | Карточки 4 цветов  Красный, синий, желтый, зеленый.  Учебник, листы бумаги, маркеры.  стикеры  Интерактивное оборудование  Слайд с заданиями, рабочие тетради  Карточки с заданиями | |
| Конец урока | Рефлексия «Светофор».  Предлагаю поднять карточку определенного цвета:   * зелёный цвет - усвоил новые знания и научился применять их на практике; * жёлтый цвет - усвоил новые знания, но затрудняюсь применять их; * красный цвет – испытываю затруднения. | | | | | Карточки трех цветов. | |
| Итог урока | Домашнее задание | | | | |  | |
| **Дифференциация – каким способом вы хотите больше оказывать поддержку? Какие задания вы даете ученикам более способным по сравнению с другими?** | | | **Оценивание – как Вы планируете проверять уровень усвоения материала учащимися?** | | **Охрана здоровья и соблюдение техники безопасности** | | |
| Дифференциация целей урока  Дифференциация заданий  Дифференциация при оценивании.  Дифференциация «Диалог и оказание поддержки»  Дифференциация по источникам. | | | Взаимооценивание.  Обратная связь.  Метод «Стикеров»  Метод «Элективного теста»  Метод «Светофор» | | Смена деятельности обучающихся.  Благоприятный эмоциональный фон. | | |