**(наименование организации образования)**

**Поурочный план или краткосрочный план для педагога организаций среднего образования**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Многочлены с несколькими переменными и их стандартный вид\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (тема урока)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Раздел:** | 10.3А Многочлены | |
| **ФИО педагога** |  | |
| **Дата:** |  | |
| **Класс:** | **Количество присутствующих:** | **Количество отсутствующих:** |
| **Тема урока** | Многочлены с несколькими переменными и их стандартный вид | |
| **Цели обучения в соответствии  с учебной программой** | 10.2.1.1 - знать определение многочлена с несколькими переменными и приводить его к стандартному виду, определять степень многочлена стандартного вида; | |
| **Цели урока** | Приводить многочлен к стандартному виду;  Определять степень многочлена стандартного вида. | |

**Ход урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока/ Время** | **Действия педагога** | **Действия ученика** | **Оценивание** | **Ресурсы** |
| Начало урока | 1. Приветствие учащихся.  2. Совместно с учащимися определение темы, целей урока, критериев оценивания. | Приветствие учителя.  Ознакомление с темой урока, целями урока. |  | Наглядности на доске  Слайды 1,2 |
| Предлагаю вспомнить некоторые ранее изученные понятия.   * Что такое одночлен? * Степень одночлена. * Коэффициент одночлена. * Многочлен. * Степень многочлена. | Дают определения понятиям, изученным ранее. Приводят примеры одночленов с одной переменной.  Определяют степень одночлена.  Дают определение понятия многочлена с одной переменной, степени многочлена, коэффициента при старшем члене.  Приводят примеры. | Самооценивание | Слайд 3 |
| Середина урока | Различают многочлены с одной переменной и с несколькими переменными  Сегодня на уроке рассмотрим тему «Многочлены с несколькими переменными и их стандартный вид».  Попробуйте сами дать определение понятию «Многочлена с несколькими переменными».  ***Многочленом с несколькими переменными называется сумма одночленов с несколькими переменными.***  Пример:  – многочлен с двумя переменными x и y;  – многочлен с тремя переменными x, y, z.  ***Членами многочлена называются все одночлены, входящие в многочлен.***  Перечислите члены многочлена .  ***Многочленом стандартного вида*** *называется многочлен, состоящий из одночленов стандартного вида, который не имеет подобных членов.*  Почему многочлен нельзя назвать многочленом стандартного вида?  Объясните и рассмотрите примеры приведения многочлена к стандартному виду на стр.4 учебника Алгебра и начала анализа 2 часть.  Ответь на вопрос:  Что называется степенью многочлена стандартного вида?  И рассмотрите пример 3 на с.4.  **Тренировочные упражнения.**  **Работа в парах.**  С.5 №30.1 (1,3)  Запишите в виде многочлена стандартного вида выражение:  1)  3)  **Индивидуальная работа.**  №30.2 (2.4)  Найдите степень и выпишите набор всех коэффициентов многочлена  2) ;  4) .  **Групповая работа.**  Разложите на множители: | Высказывают свои мнения.  Перечисляют члены многочлена.  Предположения и размышления учащихся.  Изучают параграф 1 учебника, отвечают на вопрос, рассматривают и разбирают пример3.  Дескрипторы:  1. Раскрывают скобки, перемножая между собой.  2. Записывают каждый одночлен в стандартном виде.  3. Приводят подобные слагаемые.  4. Записывают многочлен в стандартном виде.  Дескрипторы:  1. Определяют степень каждого одночлена.  2. Выбирают наивысшую степень.  3. Выписывают все коэффициенты многочлена.  4. Записывают ответ. | Самооценивание, применяя дескрипторы.  Взаимооценивание в паре, применяя дескрипторы. | Слайды 4-6  Слайды 7-9 |
| Конец урока | Домашнее задание.  С.5 №30.1 (2,4)  №30.2. (1,3)  **Дополнительное задание (дифференцированное задание):**  Запишите многочлен в стандартном виде: | Записывают домашнее задание. | Оценивание от 1 до 10 баллов. | Приложение 4  Слайд 10 |
| Рефлексия. Подведение итогов.  Результатом своей личной работы считаю, что я ..  А. Разобрался в теории.  В. Научился решать задачи.  С. Повторил весь ранее изученный материал.  Что вам не хватало на уроке при решении задач  А. Знаний. Б. Времени.  С. Желания. Д. Решал нормально.  Кто оказывал вам помощь в преодолении трудностей на уроке?  А. Одноклассники. Б. Учитель  С. Учебник. Д. Никто. | Подводят итог урока с помощью рефлексии.  Комментируют, что получилось хорошо и какие трудности встречались. |  | Слайд 11 |

      Данные пункты плана урока являются обязательными. Педагог имеет право внести дополнительные элементы с учетом особенностей предмета и потребностей учащихся.