**Показатель 6. Качество проведения урока**

**Конспект урока алгебры в 7 классе в условиях реализации ФГОС**

**Тема:** Сумма и разность многочленов

**Класс**: 7

**Учитель:** Любарец Светлана Викторовна

**Учебник**: Математика. Алгебра : 7-й класс : базовый уровень : учебник : Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк, К. И. Нешков, С. Б. Суворова ; под ред. С. А. Теляковского. —16-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024

**Название раздела, темы:** Многочлены. Сумма и разность многочленов

**Цели урока:**

*образовательные*: составление и использование алгоритма сложения и вычитания многочленов;

развитие умений решения типовых задач, связанных с преобразованием многочленов;

развитие мыслительных операций: аналогия, анализ, синтез, обобщение.   
      развитие  внимания, памяти, воображения, логического мышления;

развитие познавательного интереса;

проверка уровня усвоения изученной темы.

*развивающие:* развивать логическое мышление учащихся; развивать навыки математической речи; развивать навыки самостоятельной работы.

*воспитательные:* воспитывать интерес к изучаемому предмету; воспитывать коллективные взаимоотношения, взаимопонимания.

**Задачи урока**.

*Дидактические:*

*Развивающие:*

* развивать у школьников умение самостоятельно применять знания по изучаемой теме;
* способность к самоконтролю и взаимоконтролю;
* словесное и наглядное мышление;
* зрительную и слуховую память, произвольное внимание;
* математическую речь;
* навыки учебного труда.

*Воспитательные:*

* Воспитывать добросовестное отношение к труду, коллективизм; повышать учебную мотивацию.

**Задачи для школьников**:

Предметные:

*Знать:*

* сущность понятий: «многочлен», «стандартный вид многочлена »;

*Уметь:*

* находить в многочлене, если есть, подобные одночлены ;
* приводить одночлен к стандартному виду;
* определять степень многочлена

Метапредметные результаты:

Уметь применять теоретические знания для решения основных типов заданий по теме.

   Личностный результат:

* формирование операционного типа мышления

**Тип урока:** урок изучения новых знаний и способов действий

**Форма урока:** урок-поиск

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Организационный блок** | | |
| Планируемые результаты урока | | |
| * Понятия и термины, которые будут закреплены в ходе урока | Многочлен. Стандартный вид многочлена. Степень многочлена |  |
| * Предметные знания и умения, которыми овладеют обучающиеся в результате проведения урока | Научиться представлять многочлен в стандартном виде, определять степень многочлена |  |
| Универсальные учебные действия (УУД), которые будут формироваться в ходе урока | предметные: при сложении и вычитании многочленов определять подобные одночлены, находить их сумму или разность ;  развивать культуру вычисления;  личностные: ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи; понимать смысл поставленной задачи; осуществлять самоконтроль, формировать учебную мотивацию, адекватную самооценку.  регулятивные: с помощью учителя определять и формулировать цель урока,  выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно.  познавательные: осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий, анализировать, сравнивать и обобщать факты; ориентироваться в своей системе знаний, добывать новые знания, используя учебник, жизненный опыт, информацию, полученную на уроке;  коммуникативные: самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе, в дискуссии выдвигать аргументы и контраргументы. |  |
| Инструкции и пояснения |  |  |
| * Вводное слово учителя | Доброе утро! Ребята, я вижу, не у всех настроение в начале урока отличное, но давайте проведём наш урок так, чтобы в конце урока у всех ребят нашего класса настроение было прекрасное.  - Повернитесь лицом к соседу, улыбнитесь и скажите ему:  Я желаю тебе добра;  Если тебе будет трудно, я помогу. |  |
| * Распределение по группам | Объединяются в группы по два человека |  |
| * Выработка правил работы (определение норм, процедур работы) | Проговариваются правила работы в группах:  необходимо помнить:  - время на выдвижение идей ограничено  - все без исключения идеи – и серьезные, и шутливые – принимаются и фиксируются  - члены группы поддерживают друг друга взглядом, развивают идеи товарищей, активно подбадривают коллег, задают (если нужно) вопросы на понимание  - критические замечания не принимаются ни в какой форме  - члены группы поочередно высказываются о каждой предложенной идее  - пока один говорит – остальные слушают  - обсуждаются идеи, а не те, кто их выдвигал  - каждая из обсуждаемых идей как приемлемая, неприемлемая, требующая дальнейшей доработки  - формулируется решение поставленной проблемы |  |
| 1. **Мотивационный блок** | | |
| На доске записаны числовые и буквенные выражения | Обучающиеся должны сами (без наводящих вопросов учителя) назвать одночлены, степень одночленов, коэффициенты |  |
| 5;х; х+11, х8; 2у3 |  |  |
| п-479 |  |  |
| 9ху, х3-2ху |  |  |
| 1. **Информационный блок.** | | |
| Устные источники | Устные задания из учебника | № 583, стр. 131 |
|  |  |
|  |  |
| Письменные источники | Учебник |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| Графические источники (схемы, диаграммы) |  |  |
| Электронные источники |  |  |
|  |  |
| Видео источники |  |  |
| ДРУГИЕ (вещественные, изобразительные, статистические) |  |  |
| Источники информации для учащихся подбирает учитель |  |  |
| 1. **Аналитический (практический) блок.** | | |
| Устные и письменные задания из учебника. | Упрощение выражений  Сочетание индивидуальной, групповой, фронтальной работы в учебном процессе. | |
| 1. **Оценочный блок.** | | |
| Оценка (формализованная – отметка, неформальная – поддержка или критика). | | |
| Самооценка. | | |
| Взаимооценивание. | | |
| 1. **Рефлексивный.** | | |
| Проанализировать результаты своей работы, сделать выводы и выбрать домашнее задание | Подведение итогов. Учащимся предлагается проанализировать свою работу и выбрать для себя домашнее задание.  Если было очень легко, то домашнее задание – карточка более высокого уровня сложности (зеленый цвет карточки).  Если было очень трудно, то домашнее задание – карточка более низкого уровня сложности (карточка красного цвета).  Если проблемы с одним видом заданий, то домашнее задание – аналогичные задания из учебника (карточка желтого цвета). |  |

**Структура и ход урока**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №/п | Этап урока | Дидактические задачи | Деятельность учителя | Форма работы | Деятельность учащихся | Задания для учащихся, выполнение которых приведет к достижению планируемых результатов | Время, отведенное на выполнение задания | УУД |
| **1** | **Организационный этап**  Цель: Создание комфортной ситуации для начала урока | Создание благоприятного климата на уроке. | Приветствие, проверка готовности к уроку. Раздает учащимся сигнальные карточки 3 цветов: зеленые, желтые, красные. | индивидуальная | Проверяют готовность к уроку (наличие тетради, учебника, необходимых принадлежностей) | В тетрадях записывают: «Число», «Классная работа» | 2 | Личностные: осознать смысл учения и понимать личную ответственность за будущий результат;  Познавательные: ставить перед собой цель: «что я хочу получить сегодня от урока»  Коммуникативные:  планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками  Регулятивные: организовывать свою учебную деятельность |
| 2 | **Актуализация знаний** | Активизация мыслительной деятельности учащихся | Полетное повторение. Учитель задает вопросы:  -как сложить два числа с одинаковыми знаками?  -как сложить два числа с разными знаками?  Как из одного числа вычесть другое число?  -как перемножить (разделить) два числа с разными(одинаковыми )знаками?  -какие слагаемые называются подобными?  -как «привести» подобные слагаемые?  -как раскрыть скобки перед которыми стоит знак минус(плюс)?  Предлагает разбить на группы данные выражения | фронтальная индивидуальная | Обсуждают поставленную проблему  Формулируют вопросы | 5;х; х+11, х8; 2у3  п-479, 9ху, х3-2ху | 3 | Личностные : проявлять интерес к новому содержанию, осознавая неполноту своих знаний Познавательные : формулировать информационный запрос.  Регулятивные : определять цели учебной деятельности |
| 3 | **Целепологание и мотивация учебной деятельности** | Формулировка цели урока. Постановка проблемы. | Создаёт проблемную ситуацию.  По какому принципу вы разбили данные выражения на группы?  Какая цель нашего урока?  Как бы вы сформулировали тему нашего урока? | фронтальная | Отвечают на вопросы учителя. Пытаются решить поставленную проблему и сформулировать тему урока | Записывают в тетрадь тему урока | 3 | Личностные: усилить мотивацию к обучению;  Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий.  Коммуникативные:  осуществлять продуктивное взаимодействия с одноклассниками и учителем |
| 4 | **Первичное усвоение новых знаний** | Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания детьми изученной темы: Сложение и вычитание многочленов. | Учитель корректирует работу учащихся, задает наводящие вопросы | Фронтальная индивидуальная | Первый ученик у доски с комментированием выполняет задание (на упрощение многочленов)  Второй ученик у доски с комментированием выполняет задание( на нахождение суммы многочленов).  После выполнения данных заданий проговаривают определение многочлена, правила сложения и вычитания многочленов.  Самостоятельно решают в тетрадях с дальнейшей взаимопроверкой(обмениваются тетрадями) | №604, стр.133  №606, стр.133  Стр.134, № 613 | 10 | Коммуникативные: решать учебные проблемы, возникающие в ходе групповой работы, фронтальной работы;  Познавательные: структурировать найденную информацию в нужной форме, выбирать наиболее подходящий способ решения проблемы, исходя из ситуации, создавать устные и письменные высказывания  Регулятивные: поставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоен , и того, что еще неизвестно. |
| 5 | **Первичная проверка понимания** | Установление правильности и осознанности изучения темы | Организует проверку уровня усвоения знаний.  Раздает карточки с дифференцированными заданиями каждому ученику(2 варианта). Подведение итогов самостоятельной работы. На «откидной доске» записаны решения для каждого варианта | **индивидуальная** | Самостоятельное решение на листах.  Самопроверка.  Поднимают зеленую карточку (задание выполнено полностью), желтую (с задание справились не в полном объеме-выполнено 4 задания), поднимают красную карточку (с задание не справились, выполнено 3 задания и меньше) | *Вариант I*  Упростите выражение:  1) (a + b) + (a – b),  2) (-a – b) – (a – b),  3) (2x2 + 3x) + (-x + 4),  4) (8n3 + 6n2) – (4 + 8n3 – 3n2),  5) 8a2b + (-8a2b + 4b2)–(a2b + 4b2+ 2)  *Вариант II*  Упростите выражение:  1) (a + b) + (a – b),  2) (-a – b) – (a – b),  3) (2x2 + 3x) + (-x + 4),  4) (8n3 + 6n2) – (4 + 8n3 – 3n2),  5) 8a2b + (-8a2b + 4b2)–(a2b + 4b2+ 2) | 7 | Регулятивные: выдвигать версии, составлять план действий;  Познавательные: проанализировать ход и способ действий |
| 6 | **Первичное закрепление** | Выполнить тренировочные упражнения. | 1. Учитель предлагает разобрать задачи из учебника.  После разбора задач учитель с учениками отвечают на поставленные в начале урока вопросы. | **групповая** | Получают информацию от учителя, отвечают на вопросы поставленные учителем.  Сильные учащиеся помогают более слабым учащимся в усвоении нового материала | Стр.135, № 621(а-в) | 15 | Регулятивные: находить и исправлять ошибки с помощью учителя и самостоятельно.  Коммуникативные:  осуществлять продуктивное взаимодействия с детьми и взрослыми;  интегрироваться в группу сверстников |
| 7 | **Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению** | Обеспечить понимание детьми цели, содержания и способов выполнения домашнего задания | По уровню подготовленности к выполнению домашнего задания, каждая группа учащихся( 3 группы) получают индивидуальное задание | фронтальная | 1 группа учащихся (получили на самостоятельной работе красную карточку) будут выполнять задание по образцу.  2 группа учащихся (получили желтую карточку на самостоятельной работе) получают задание базового уровня.  3 группа учащихся (получили зеленую карточку) получают задание профильного уровня) | Стр.134,.№612, 614  Стр.13,.№621(г), №623  Стр.135, №621 (д,е), №624 | з | Регулятивные: оценивать степени успешности своей работы на уроке.  Коммуникативные:  уметь слышать и слушать, выражать свои мысли.  Регулятивные: осознать то, что уже освоено и что еще подлежит усвоению, а также качество и уровень усвоения |
| 8 | **Рефлексия (подведение итогов занятия).** | Озвучить выполнение задач, поставленных в начале урока.  Организовать оценивание учащимися собственной работы на уроке, оценить обучающихся учителю. | - Чему научились на уроке?  - Кто работал на уроке лучше других?  - Кому надо стараться?  - С каким настроением вы уйдёте с урока? | Фронтальная  индивидуальная | Учащиеся проговаривают причины возникших на уроке затруднений, фиксируют способы исправления возникших ошибок, оценивают собственную работу на уроке. |  | 3 | Коммуникативные:  излагать свое мнение, аргументируя фактами.  Регулятивные:  оценить степень успешности своей работы на уроке  Личностные:  осознавать, что научился работать с числовыми и буквенными выражениями |