Технологическая карта урока «Вынесение общего множителя за скобки.»

Предмет: алгебра Класс: 7В

Учитель: Болдырева.Н.Л.

Тема урока: Вынесение общего множителя за скобки

Тип урока: урок обобщения знания

Оборудование: компьютер, проектор; экран; карточки; раздаточный материал

Цели урока как планируемые результаты обучения:

|  |  |
| --- | --- |
| Предметные умения | Универсальные учебные действия |
| Обучающиеся пользуютя умениями раскладывать многочлен на множители, используя метод вынесения общего множителя за скобки и группировки | Личностные:  Личностное самоопределение; действие смыслообразования  Познавательные:  умение использовать математические знания для решения различных математических задач и оценки полученных результатов; умение работать с математическими текстами;  Регулятивные:  Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено обучающимися и того, что еще неизвестно; планирование, коррекция  Коммуникативные:  формирование умений совместно с другими детьми в группе находить решение задачи и оценивать полученные результаты |

Формы работы: индивидуальная, фронтальная, в парах,в группах.

Ресурсы: учебник, презентация, раздаточный материал

**Ход урока:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Содержание урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учеников** | **УУД** |
| 1.Орг. этап. | Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей | Включаются в деловой ритм урока | **Коммуникативные:** планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.  **Регулятивные:** организация своей учебной деятельности  **Личностные:** мотивация учения |
|  | | | |
| 2. Актуализация знаний. | Актуализирует учебное содержание, необходимое и достаточное для восприятия нового материала, подведение к формулированию темы и целей урока | Участвуют в работе по повторению: в беседе с учителем отвечают на поставленные вопросы | **Познавательные:** структурирование собственных знаний.  **Коммуникативные:** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.  **Регулятивные:** контроль иоценка процесса и результатов деятельности.  **Личностные:**  оценивание усваиваемого материала. |
| 3. Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. | Мотивирует учащихся, помогает сформулировать тему и цель урока; акцентирует внимание учащихся на значимость темы.  **Цель: совершенствование практических умений и навыков учащихся при разложении многочлена на множители путем вынесения общего множителя за скобки.** | Мотивирует учащихся, вместе с ними определяет цель урока; акцентирует внимание учащихся на значимость темы. | **Познавательные:** умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной форме.  **Личностные:** самоопределение.  **Регулятивные:** целеполагание.  **Коммуникативные:**умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении вопроса |
| 4.Первичное усвоение новых знаний | Организует коммуникативное взаимодействие, в ходе которого выявляется и фиксируется отличительное свойство учебной задачи, помогает детям сформулировать алгоритм вынесения общего множителя за скобки | Знакомятся с содержанием задания, выполняют его устно, выделяют новую информацию, осмысливают ее, высказывают способ решения, составляют алгоритм, сверяют его с алгоритмом в учебнике | **Познавательные:** формирование интереса к данной теме.  **Личностные:** формирование готовности к самообразованию.  **Регулятивные:** планирование своей деятельности для решения поставленной задачи и контроль полученного результата **Коммуникативные:**уметь оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других. |
| 5. Самостоятельная работа(первичная проверка понимания) | Организует самостоятельную работу с взаимопроверкой по эталону | Выполняют самостоятельную работу  Осуществляют самопроверку и самооценку. Учащиеся анализируют свою работу, выражают вслух свои затруднения и обсуждают правильность решения задач. | **Регулятивные:** уметь анализировать степень усвоения нового учебного материала на основе сопоставления решения с эталоном для самопроверки, уметь производить коррекцию работы |
| 6. Физкультминутка | Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся. | Учащиеся сменили вид деятельности и готовы продолжить работу. |  |
| 7.Этап включения в систему знаний и повторение | Предлагает задания на отработку навыков использования нового содержания совместно с ранее изученным | коллективно повторяют метод группировки, обсуждают результаты. Работают в группах | **Регулятивные:** Уметь обобщать и систематизировать полученную информацию, осуществлять самоконтроль  **Коммуникативные**: формирование умений совместно с другими детьми в группе находить решение задачи |
| 8.Итоги урока. Рефлексия учебной деятельности на уроке | Координирует действия обучающихся по самооценке деятельности на уроке;  Фиксирует неразрешённые затруднения как направления будущей учебной деятельности | Отвечают на вопросы учителя  Осуществляют самооценку  Сдают листы самооценивания. | **Регулятивные:** оценивание собственной деятельности на уроке  **Коммуникативные:** Уметь полно и точно выражать свои мысли в устной форме . |

**Ход урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Содержание урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учеников** |
| 1.Орг. этап. |  |  |
| 2. Актуализация знаний. | Вспоминаем то, что знаем.   * Какие математические операции мы учились выполнять с одночленами и многочленами? * Зачем нужны все эти действия с одночленами? * Какие законы применяем?   **Как вынести общий множитель за скобки?**   * Что является общим множителем у числовых коэффициентов? * Что является общим множителем у одночленов, содержащих буквы? * Какие арифметические операции используют, чтобы вынести общий множитель за скобку? | Отвечают на поставленные вопросы. Используя методику «Мозговой штурм»  Ученик ответивший на вопрос оценивает себя в «Листе самоконтроля». |
| 3. Постановка темы и цели урока. |  | Формулируют тему урока, записывают тему в тетрадь, ставят учебные цели |
| 4. Проверка усвоения базового уровня знаний по теме | **Определите правильность действия**. | …найти задания с неверными решениями. Сделать анализ допущенных ошибок.  Проверяются результаты с использованием активного метода обучения:  -если решение верное, то ученики не реагируют на слово РЕЗУЛЬТАТ  - если в примере допущена ошибка, то при слове РЕЗУЛЬТАТ, ученики поднимают руки вверх. Производятся обсуждение допущенной ошибки и метод её устранения.  Оценивают свою работу в оценочном листе. |
| 5.Работа в паре. Решение заданий уровня «4-5». | На каждой парте номер, соответствующий номеру примера. Решаем в паре | Каждой парте соответствует свой номер примера. Ученики в паре решают его и вывешивают результат на доску, напротив задания.  Проверка осуществляется всем классом с обсуждением допущенных ошибок и методов их устранения.  Учащиеся оценивают свою работу в «листе самоконтроля», ставя плюс или минус над номером примера, после его проверки. |
| 6.Физкультминутка |  |  |
| 7.Этап включения в систему знаний | Обсуждение методики группировки одночленов:  Все слагаемые многочлена объединяем в группы: каждая группа должна содержать свой общий множитель.    Вынося его за скобки, преобразуем группу в произведение.  При подходящем выборе групп все полученные произведения будут иметь общий множитель.  Вынося его за скобки, получаем разложение многочлена на множители | Учащиеся повторяют пройденный материал по теме «группировка одночленов в алгебраической сумме одночленов» на примере с готовым решением. |
| 8. Самостоятельная работа в группах |  | Учащиеся решают все примеры в группе. Используем АМО, в виде «математического лото», для проверки результата. Ученикам раздаются карточки с верными и неверными ответами, на обороте каждой карточки написано имя известной древней личности. По просьбе учителя ученики поднимают карточку вверх и оценивают свою работу в листе контроля. Неправильные ответы корректируются путем совместного обсуждения. |
| 9. Итоги урока. | Систематизация знаний с помощью метода незаконченных предложений  Продолжите фразу:  — сегодня на уроке мы изучали тему…  — При вынесении общего множителя за скобки применяется…  — Если все члены многочлена содержат общий множитель, то  — мы составили алгоритм … {вспоминаем правило}  - После вынесения общего множителя за скобки, в скобках должно остаться столько слагаемых, сколько … | Коллективная деятельность. Ответы на вопросы.  вынесение общего множителя за скобки;  распределительное свойство); …  этот множитель можно вынести за скобки;  отыскания общего множителя  их было в данном многочлене. |
| 10. Рефлексия | Ян Амос Каменский сказал: «Считай несчастным тот день и час, в который ты не освоил ничего нового и не прибавил к своим знаниям »   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 1. На уроке я работал | активно | пассивно | | 2. Своей работой на уроке | я доволен | не доволен | | 3. Урок для меня показался | коротким | длинным | | 4. За урок я | не устал | устал | | 5. Мое настроение | стало лучше | стало хуже | | 6. Материал урока мне был | понятен  полезен  интересен | не понятен  бесполезен  скучен | | Учащие оценивают свою деятельность на уроке, заполняя таблицу рефлексии |
| 11. Домашнее задание | Учитель задает дифференцированную домашнюю работу. | Ученик самостоятельно выбирает уровень домашней работы, согласно своим индивидуальным способностям |