|  |
| --- |
| Тема урока Умножение многочлена на многочлен |
| Предмет  | АЛГЕБРА |
| Класс  | 7 |
| Учебник | Колягин Ю.М. Алгебра. 7 класс.- М.: Просвещение, 2013. |
| Учитель | Слатина Марина Борисовна ГБОУ СОШ №176. |
| Тип урока | Урок комплексного применения знаний и умений ( урок закрепления изученного), второй урок по данной теме. |
| Длительность урока | 45 минут |
| Оборудование | Компьютер, мультимедийный проектор, экран, презентация к уроку, карточки. |
| Цели урока: | Для учителя | Для ученика | Метапредметные результаты |
| развивающие | Развитие интеллекта, культуры речи, памяти, воли, умения преодолевать трудности при решении задач, анализировать свои ошибки. |
| воспитательные | Воспитание ответственности, самостоятельности, критичного отношения к себе, аккуратности, культуры математического мышления. |
| обучающие | Закрепление материала по изучению умножения многочленов, анализ степени усвоения учащимися данной темы. |
| Форма работы на уроке | Фронтальная, индивидуальная, парная. |
| Этапы урока | Действия учителя | Действия ученика |  |
| Организационный (1 мин) | Приветствует учащихся, проверяет готовность учащихся к уроку, дает положительную мотивацию к учению. | Проверяют готовность своего рабочего места, слушают, настраиваются на работу. | Психологическая настроенность, готовность к уроку. |
| Проверка домашнего задания (6 - 7 мин) | Отвечает на возникшие у учащихся вопросы, корректирует ответы, осуществляет фронтальную проверку задания, организует самопроверку по ответам к №266, 267, записанным на доске отдельными учащимися. | Задают вопросы, отвечают на вопросы своих одноклассников, осуществляют самопроверку в тетрадях, оценивают себя. | Рефлексия, самоконтроль, самооценка, анализ. |
| Актуализациязнаний (5 мин) | Предлагает вспомнить определения одночлена и многочлена, коэффициента одночлена, назвать коэффициент одночлена 5ху(-3)х; -0,1сррх и привести их к стандартному виду, правило умножения одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, акцентирует внимание на распределительном свойстве умножения, просит записать учащегося на доске эти правила в буквенном виде а(в+с)=ав+ас; (а+в)(с-р)= ас+вс--ар-вр, корректирует ответы. |  Вспоминают и формулируют определения одночлена и многочлена, коэффициента одночлена, правило умножения одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, записывают их в буквенном виде на доске, корректируют в случае необходимости ответы своих товарищей. | Сотрудничество со сверстниками и учителем; умение выражать свои мысли, использование знаково-символических средств, выполнение действий по алгоритму. |
| Закрепление изученного материала1 этап (5 мин) | Предлагает выполнить проверочную работу, направленную на повторение действий с одночленами и многочленами. Вычисления желательно выполнять устно, записывать в тетрадь только ответы. Работа представлена с помощью мультимедийной техники. Наблюдает за ходом работы, контролирует время выполнения.[Проверочная работа с самопроверкой к уроку по одночленам и многочленам.ppt](%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0%20%D1%81%20%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BA%D0%BE%D0%B9%20%D0%BA%20%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D1%83%20%D0%BF%D0%BE%20%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D1%87%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B0%D0%BC%20%D0%B8%20%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%87%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B0%D0%BC.ppt) | Обдумывают решение , устно выполняют вычисления, записывают ответы в тетрадь. Затем меняются тетрадями с соседом и осуществляют взаимопроверку по ответам, представленным на слайде, оценивают работу товарища по приведенным критериям, выставляют отметки на лист взаимоконтроля. | Взаимопроверка, анализ, коррекция, осознание ответственности за свои дйствия. |
| Разминка для глаз (1 мин) | Предлагает упражнения для снятия усталости глаз: пальцем изобразить в воздухе слово «коэффициент» сначала с открытыми, а затем с закрытыми глазами; выключает проектор. | Слушают учителя, выполняют упражнения. | Способность к мобилизации сил и энергии. |
| 2 этап (15 – 20 мин)Самостоятельнаяработа с раздаточным материалом (карточки - . см.приложение)Физкультминутка – упражнения для снятия общего и локального утомления.(1 мин) | Раздает карточки№1, комментирует задания, разрешает учащимся, сидящим за одой партой, тихо консультироваться друг с другом; помогает отдельным учащимся, контролирует ход работы, наблюдает. Особое внимание уделяет контролю за выполнением заданий со звездочкой сильными учащимися. По мере выполнения учащимися задания №3 предлагает отдельным учащимся оформить решение уравнений на доске, просит прокомментировать решение, корректирует, дает оценку действиям учащихся. Контролирует во время работы правильность посадки учащихся. Проводит физкультминутку. | Решают в тетрадях типовые задания, задают вопросы учителю, корректируют свои действия, действия своего соседа по парте, слушают комментарии отвечающих у доски учащихся, корректируют их, осуществляют самопроверку, анализируют свои действия.Выполняют упражнения, предложенные учителем. | Выполнение действий по алгоритму, волевая саморегуляция в ситуации затруднения, формулирование и аргументация своего мнения в коммуникации, согласование общего решения, коррекция, контроль оценка.Способность к мобилизации сил и энергии. |
| 3 этап (резервный, 5 мин)  | Предлагает отдельным учащимся решить задачу (карточка№2 – см. приложение), помогает анализировать условие, комментирует способ решения, корректирует, наблюдает за ходом работы класса. | Анализируют условие, составляют таблицу, уравнение, решают уравнение, отвечают на вопрос задачи. Задают вопросы учителю. | Построение логической цепи рассуждений, извлечение из текста необходимой информации, моделирование, контроль, коррекция. |
| Рефлексия. Контроль и оценка результатов деятельности. (4 мин) | Организует беседу о достижении поставленных целей урока, предлагает еще раз сформулировать правила умножения одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, аргументирует оценки учащихся, отмечает достижения учащихся, намечает дальнейшие цели деятельности. Благодарит учащихся за урок. | Слушают учителя, отвечают на его вопросы, делают вывод о достижении целей урока, анализируют свои результаты, задают вопросы. | Рефлексия своих действий, осознание качества и уровня усвоения материала, адекватное понимание причин успеха или неуспеха на уроке, аргументация своего мнения, самооценка. |
| Домашнее задание (2 мин) | Объясняет сущность домашнего задания:1.повторить изученные правила действий с многочленами;2. выполнить по учебнику №269(1,4), обратить внимание на раскрытие скобок;3. №275-задача, в которой требуется составить уравнение, обратить внимание на вопрос;4. №277(1,2)-по желанию. | Записывают в дневник, слушают учителя. |  |

Приложение.

Карточка№1.

|  |
| --- |
| 1. Выполните умножение*: а) (х-4)(х+8) б) (2а-1)(3а+7) в) (т-п+1)(т+1)* *г) (т-2п)(т+2п-1) д) -8(у-1)(у+5) е) 5т(т-п)(т+3п) ж)\*(у+3)(у-5)(у2+2у-15)* |
| 2. Упростите выражение: *а) 8х-(3х+1)(5х+1) б) (у+2)(у+3)-у(у-1) в) \* ху(х+у)-(х2+у2)(х-2у)* |
| 3. Решите уравнения: *а) -5(2-7х)=0 б) 2х-12(3-х)=1+3(х+2) в*)$\frac{х}{7}$ – $\frac{3х-1}{14}$=2 *г)*\* $\frac{2х-3}{5}$+$\frac{х-1}{4}$+$\frac{5х+1}{20}$=3-х |

Карточка №2

|  |
| --- |
| Решите задачу. Катер плыл 4 часа по течению реки и 3 часа против течения реки, пройдя за это время расстояние 93 км. Найдите собственную скорость катера, если скорость течения реки равна 2 км/ч. |