Тема урока: Определение арифметической прогрессии.

Урок алгебры 9 класс

Цели:

1. Образовательная:

-ознакомить учащихся с понятием арифметической прогрессии, ее элементами и свойствами, формировать умение пользоваться алгоритмом для вычисления членов арифметической прогрессии.

2. Воспитательная:

- воспитать дисциплинированность, самостоятельность;

- формировать интеллектуальные умения и мыслительные операции.

3. Развивающая:

- развивать навыки самоконтроля; умение правильно обобщать и делать вывод; развивать память, наблюдательность, внимание; культуру устной и письменной речи.

Тип урока: урок изучения нового материала.

Место проведения: учебный кабинет

Оборудование: Учебник: Алгебра 9 класс учеб.для общеобразоват. учреждений Ю.Н. Макарычев – М.: Просвещение, 2010. – карточки самостоятельной работы, презентация, компьютер.

| Этапы урока | Задачи этапа | Визуальный ряд | Деятельность учителя | Деятельность обучающихся | Формируемые УУД |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Организация начала занятия | Настроить обучающихся на проведение урока, проверить наличие учебных принадлежностей. | На доске записана дата, классная работа. | Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей. | Включаются в деловой ритм урока. | *Регулятивные*:  саморегуляция, готовность к активной учебной деятельности. |
| Актуализация знаний и умений | Актуализация опорных знаний и способов действий | Самостоятельная работа по подготовке к ГИА | Контроль за выполнением заданий базовой части ГИА  После сбора работ краткое обсуждение заданий, которые могли вызвать затруднения у учащихся | Ребята работают письменно на листочках.  Обсуждение трудных заданий | *Коммуникативные:* оформление своих мыслей в письменной форме вступление в диалог,участие в коллективном обсуждении учебной проблемы; |
| Мотивация на изучение нового материала | Обеспечение мотивации учения детьми, принятия ими целей урока | На доске записаны несколько числовых рядов  5 7 9 11 13 15 …  -3 3 -5 5 -7 7 …  Записывается тема урока | Сегодня мы будем рассматривать последовательности с определенными свойствами. Для этого нам необходимо повторить опорные слова и понятия по последовательностям   1. Определите вид последовательности 2. Назовите первый член последовательности; третий член; шестой член. 3. Назовите четвертый член последовательности, предыдущий член, последующий член. 4. Можно ли назвать седьмой член последовательностей. 5. По какому правилу записаны числа первой последовательности?   , такие последовательности имеют отдельное название «Арифметическая прогрессия».  Итак, тема нашего урока «Определение арифметической прогрессии».  Сегодня мы с вами познакомимся с определением арифметической прогрессии, ее элементами и правилами нахождения этих элементов | Учащиеся работают устно (фронтальный опрос).  Все члены последовательности, начиная со второго, отличаются друг от друга на одно и то же число  Тема урока записывается в тетрадь.  Восприятие цели, нахождение путей её реализации | *Коммуникативные:*  определять цели и функции участников, способы взаимодействия.  *Регулятивные:*  формировать постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно. |
| Изучение нового материала. | Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания детьми изучаемой темы. | Учебник  План составления опоры:  1)определение  2)элементы  3)формула связи  4)формула n-го члена прогрессии | координирует процесс составления опорного конспекта  Сформулируйте определение арифметической прогрессии.  Как называется число на которое отличается каждый последующий член от предыдущего?  Запишите рекуррентную формулу арифметической прогрессии.  В чем неудобство такой формулы?  Есть ли способ упростить работу?  Да использовать универсальную формулу – формулу n-го члена прогрессии. Выведем ее.  Какие свойства есть еще у арифметической прогрессии | Читают параграф учебника и составляют опорный конспект по схеме  Разность арифметической прогрессии  В том, что для вычислений членов прогрессии необходимо вычислить все предыдущие члены.(громоздкие вычисления)  Совместная работа по выведению формулы n-го члена прогрессии  Учащиеся находят ответ по учебнику и формулируют его | *Регулятивные:*  анализировать, осмысливать, составлять алгоритм решения учебной задачи |
| Физкультминут-ка | Путем проведения игры, снять физическую и эмоциональную усталость обучающихся. | Физкультминутка  Слайд | Учитель включает детскую песню «Точка, точка, запятая» и предлагает изобразить движениями слова данной песни под руководством учителя. | Дети встают. Выполняют упражнения под музыку | *Регулятивные:*  активизация условий, способствующих созданию здоровьесберегающей среды в школе посредством физминуток. |
| Организация первичного закрепления | Выявление качества и уровня усвоения знаний и способов действий, а также выявление недостатков в знаниях и способах действий, установление причин выявленных недостатков | Учебник, мультимедийное оборудование | Закрепим на решении задач правила нахождения членов арифметической прогрессии.   1. №575 (устный анализ задачи)   Анализ задачи:   1. Какая формула нам поможет ответить на вопрос задачи?   (Вызывает ученика к доске, остальные решают задачу в тетрадях)  Решение заданий по учебнику (работа в парах)  №576, №577 (а)  №579(б)  В течение работы групп учитель оказывает помощь ребятам, у которых возникли трудности при решении примеров.  Проверка выполнения заданий с помощью слайда. | Ученики отвечают на вопросы учителя, корректируют, уточняют ответы своих одноклассников.  Рекуррентная.  Один ученик решает у доски, остальные в тетрадях и сверяются с полученным результатом у доски.  Ученики работают по парам.  По окончании решения примеров обучающиеся сверяют ответы с учителем. | *Коммуникативные:* планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.  *Регулятивные:* выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению.  *Познавательные:* уметь выделять существенную информацию из текстов. |
| Подведение итогов урока, рефлексия. | Определить степень усвоения учащимися темы, уровень познавательного интереса и личностных ценностей . |  | - Итак, давайте подведем итоги, еще раз вспомним определение «Арифметической прогрессии».  Как найти разность арифметической прогрессии?  Как найти n-й член арифметической прогрессии  За активную работу на уроке оцениваются учащиеся… | Ответы обучающихся:  Ученики формулируют правило. | *Регулятивные:* проводить  предметная рефлексия, осознание актуальности изученного;  уметь давать оценку проделанной работе, оценивать целесообразность, объяснение причины успехов и неудач. |
| Информирование о домашней работе | Закрепление изученного материала, понимание алгоритма сложения и вычитания десятичных дробей. | Слайд | П. 25, № 578, 580 | Записывают задание | *Регулятивные:*  планировать, прогнозировать, самоопределение через выбор. |
| Рефлексия | Инициировать рефлексию детей по поводу психоэмоционального состояния, мотивации, их собственной деятельности и взаимодействия с учителем и другими детьми в классе | Слайд    Слайд . | Ребята, проведем небольшой тест вашей работы на уроке. Выберите из каждого пункта то число, под которым записано ваше мнение о нашем уроке. Сложите эти три числа.  Для тех, кто набрал 3-6 баллов, наш следующий слайд!  А остальным ребятам нужно ещё потрудиться. | Учащиеся выписывают числа тех вариантов, которые характеризуют их работу на уроке.  Урок  1.Познавательный  2. Интересный  3.Скучный  Я на уроке  1.Работал  2. Помогал другим 3.Отдыхал  Итог  1.Понял материал  2.Узнал новое.  3. Ничего не понял. | *Регулятивные:* уметь осознавать качество и уровень усвоения. |