**Кужновский филиал МБОУ "Оборонинская СОШ"**

**Тема: «Арифметическая прогрессия».**

**Класс: 9**

**Учебник:** «Алгебра. 9 класс», А. Г. Мордкович.

**Учитель математики: Соболева Марина Евгеньевна**

**Цель** **урока**: осуществить повторение, обобщение и систематизацию материала темы, выявить уровень усвоения знаний и умений.

**Задачи урока:**

*1) образовательная*: выработка у учащихся умения обобщать изученный ранее материал, анализировать, сопоставлять, делать выводы, переносить  знания в измененную ситуацию;

*2) воспитательная:*повышение интереса к изучаемой теме, познавательного интереса к предмету, воспитание  аккуратности при выполнении работы; формирование чувства ответственности за результат работы;

*3) развивающая:*развитие  умения применять ранее полученные знания, формировать навыки самоконтроля, навыки работы в коллективе.

**Тип урока:** Обобщение и систематизация знаний.

**Форма работы:** групповая, фронтальная, индивидуальная.

**Технологии:** педагогические технологии уровневой дифференциации обучения, технологии на основе личностной ориентации, которые подбираются для каждого конкретного класса, ИКТ-технологии, здоровьесберегающие технологии, технологии сотрудничества.

**Оборудование:** Компьютер, проектор, экран и презентация.

**Ход урока.**

1. **Организационный момент.**

Здравствуйте дети. Я рада видеть вас на уроке. Проверим готовность к уроку (тетради, учебник, дневник. Чертежные принадлежности).

1. **Мотивация**

**-** Ребята улыбнемся друг другу, создадим хорошее настроение.

1. **Актуализация опорных знаний.**

**Проверка домашнего задания.**

**Стр. 100-101**

**№16.**

 **Дана арифметическая прогрессия (ап). Вычислите:**

а) а6 , если а1 =4, d = 3; б ) а15 , если а1 =-15, d = -5;

в) а17 , если а1 =-12, d = 2; г) а9 , если а1 =101, d = 1/2;

**Решение:**

**№18.**

**Найдите первый член арифметической прогрессии (ап), если:**

а) а7 =9, d = 2; б) а37 = - 69, d = -2,5; в) а 26 = 71, d = -3.

**Решение:**

**№23.**

**Дана конечная арифметическая прогрессия (ап). Найдите (ап), если:**

а) а1 =1, d = 2, п=11;

б) а1 = -1,5 d = -3,75, п=21;

в) а1 =2/3, d = 3/4, п=17;

г) а1 =0,2, d = 1/3, п=13;

**Решение:**

1. **Устный счет:**

**1) В арифметической прогрессии a1 = 4, d = – 3. Найти a5.**

Ответы:    а) a5 = – 11      б)a5 = – 8        в) a5 = – 16.

**2) Найти разность арифметической прогрессии  – 5; – 1; 3; 7;…**

Ответы:                    а) d = 4            б) d = – 4            в) d = – 6.

**3) В арифметической прогрессии a1 = 8, d = – 3. Найти a2, a3, a4**

Ответы:      а) a2 = 5;a3 = 2;a4 = – 1    б) a2 = 5;a3 = – 2;a4 = – 5

**4)Задача.**

За 16 дней Коля украл у Даши 472 коралла. Каждый день он крал на три коралла больше, чем в предыдущий день. Сколько кораллов Коля украл в последний день?

Ответ: 52 коралла.

1. **Фронтальный опрос:**

1.Определение арифметической прогрессии.

2.Какой буквой обозначают разность арифметической прогрессии?

3.Что означает разность арифметической прогрессии?

4.Какая прогрессия называется возрастающей?

5.Какая прогрессия называется убывающей?

1. **Работа в парах.**

Проверка данной работы: самоконтроль, сверка по мультимедийному проектору.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вариант I.*** | ***Вариант II.*** |
| Оценивание письменной работы:"5" - нет ошибок;"4" - одна вычислительная ошибка или одно нерешённое задание."3" - одно нерешённое задание, и одна вычислительная ошибка. |  |

1. **Физкультминутка:**

**Раз - нагнуться,**

**Два – согнуться, разогнуться,**

**Три – в ладоши три хлопка,**

**Головою три кивка.**

**На четыре – руки шире.**

**Пять – руками помахать,**

**Шесть – за парты сесть опять.**

1. **Работа по учебнику:**

**№25.**

**Дана конечная арифметическая прогрессия (ап). Найдите d, если известны а1,  ап, n:**

а) а1, = 3; ап = 39; n = 11.

Б) а1, = -0,2; ап = -18,4; n = 15.

**Решение:**

1. **Итог урока и выставление оценок:ься, под**
* В течение урока мы повторили основные формулы арифметической прогрессии.
* Что для вас наиболее значимым было на уроке?
* Что у вас вызвало интерес?
1. **Рефлексия:**

Прошу вас при помощи смайликов оцените своё эмоциональное состояние после проведённого урока. Смайлики на партах у учеников.

"Да, путь познания не гладок,
Но знаем мы со школьных лет,
Загадок больше, чем разгадок
И поискам предела нет".

Желаю вам успехов в ваших дальнейших поисках!