**Сценарий урока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Этапы урока | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Примечание |
| 1 | **Организационный момент** | Приветствует обучающихся.  Проверяет готовность класса к уроку.  Проводит инструктаж по работе с листом самооценки. (приложение 1) слайд 1  Создаёт атмосферу взаимной заинтересованности в работе | Приветствуют учителя. Выполняют самооценку готовности к занятию.  Включаются в деловой ритм урока | слайд 1 |
| 2 | **Мотивация учебной деятельности** | Мотивирует учащихся, вместе с ними определяет цель урока.  Акцентирует внимание учащихся на значимость темы (слайд 2).  Историческая справка. (приложение 2)  Попробуйте спрогнозировать свой результат в усвоении данной темы | Записывают дату в тетрадь, определяют тему, формулируют цели урока.  Выставляют прогнозируемую оценку | слайд 2 |
| 3 | **Актуализация знаний** | **Активизирует знания обучающихся.**  Выявляет уровень опорных знаний и способов действий.  Выявляет пробелы в знаниях. **Математический диктант (приложение 3)** | Выполняют математический диктант.  Проводят взаимопроверку, сверяют ответы с ответами на экране.  Записывают результаты в оценочный лист согласно критериям.  Оценивают работу на данном этапе (слайд 4) | слайд 3 |
| 4 | **Подготовка учащихся к работе на основном этапе** | Выявляет уровень знаний формул.  **Показывает практическую значимость формул для решения задач.**  **Задаёт вопросы.**  - Для решения задач по теме «Прогрессии», что необходимо знать?  Проверяет знание формул по теме “Арифметическая и геометрическая прогрессии**”** (приложение 3)   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **№** | **Прогрессии** | **Арифметическая (*an)*** | **Геометри**  **ческая *( bn)*** | | 1 | Определение |  |  | | 2 | Формула для нахождения n-го члена |  |  | | 3 | Сумма n-первых членов прогрессии |  |  | | 4 | Свойства |  |  |   **Творческая работа в группе**: Предлагаетсоставьте схему «Применение прогрессий».  Организует групповую работу.  Работа выполняется в рабочей тетради  (слайд 5-12).  Заслушивает выступления групп  Предлагает оценить работу каждой группе  Отмечает умение обучающихся использовать  различных способов решения задачи  Предлагает оценить свою работу | Выполняют задание, отвечают на вопросы учителя.  Высказывают свои предположения.  Заполняют таблицу.  Проводят взаимопроверку, сверяют ответы с ответами на экране. Записывают результаты в оценочный лист согласно критериям (слайд 4)  Работают в тетради над областью применения прогрессий:  1ГРУППА: **1.Рассмотрим прогрессии в литературе.**  Вспомнив строки из "Евгения Онегина".  ...Не мог он ямба от хорея,  Как мы не бились отличить...  Ямб - это стихотворный размер с ударением на чётных слогах 2; 4; 6; 8... Номера ударных слогов образуют арифметическую прогрессию с первым членом 2 и разностью прогрессии 2.  **Ямб «Мой дЯдя сАмых чЕстных прАвил...»**  Хорей - это стихотворный размер с ударением на нечётных слогах стиха. Номера ударных слогов образуют арифметическую прогрессию 1; 3; 5; 7... С первым членом 1 и разностью прогрессии 2.  **Хорей «Я пропАл, как звЕрь в загОне» (Пастернак)**  **Биология.**   Микроорганизмы размножаются делением пополам, поэтому при благоприятных условиях, через одинаковый промежуток времени их число удваивается  **Химия**  При повышении температуры по арифметической прогрессии скорость химических реакций растет по геометрической прогрессии.  (слайд №7-9)  2ГРУППА: **ФИЗИКА**. Нейтрон, ударяя по ядру урана, раскалывает его на две части. Получаются два нейтрона. Затем два нейтрона, ударяя по двум ядрам, раскалывает их еще на 4 части и т. д. – это геометрическая прогрессия  **Геометрия**. Периметры правильных треугольников, которые получаются из отрезков, соединяющих середины сторон предыдущего треугольника, образуют геометрическую прогрессию.  **Экономика.** Вклады в банках увеличиваются по схемам сложных и простых процентов. Простые проценты – увеличение первоначального вклада в арифметической прогрессии, сложные проценты – увеличение в геометрической прогрессии.  **Финансовые пирамиды.** Разберёмся в механизмах этих организаций. Организатор начинает вовлекать в свою организацию и говорит, что, если внести указанную плату по указанным адресам по 1 рублю, а затем заплатить ещё по 5 таким же адресам, вычеркнув первый адрес и дописав свой последним, то через некоторое время вы получите уйму денег. Хотя желающих разбогатеть по щучьему веленью немало, но в выигрыше оказываются только учредители такой игры. Слайд №10-13.  Подводят итоги своей работы. Делают выводы  Оценивают свою работу | слайд 4    слайд 5  слайд 6    слайд 7    слайд 8  слайд 9  слайд 10    слайд 11 |
| 5 | **Этап совершенствования способов действий** | Организовывает учебное взаимодействие в группах.  Предлагает работать по алгоритму.  Контролирует работу, оказывает индивидуальную помощь. (самостоятельная работа № 1)  (приложение 4)  Предлагает оценить свою работу.  Задает вопросы:  - В чем были ошибки?  - Для чего вы выполняли данное задание?  -Работая в группе, вы справились с поставленной задачей?  **-Где вам может пригодиться умение работать с формулами?** | Работают в группах.  Обсуждают алгоритмы выполнения заданий и выполняют их. Обсуждают возможные варианты решений, предлагают свои способы решений.  Проводят взаимопроверку, сверяют ответы с ответами на экране. Записывают результаты в оценочный лист согласно критериям. (слайд 13)  Отвечают на вопросы.  Соотносят цель и результат учебной деятельности.  Фиксируют степень соответствия.  Намечают цели дальнейшей деятельности | слайд 12 |
| 6 | **Этап контроля и самоконтроля знаний и способов действий** | Организовывает дифференцированную работу.  ( тестовая или самостоятельную работу № 2)  (приложение 5)  Предлагает ответить на вопросы:   1. Какая из изученных прогрессий, на ваш взгляд, более сложная? Почему? | Выполняют самостоятельную работу на выбор, оценивают, анализируют свою работу, делают выводы.  Выполняют проверку, обсуждают возможные ошибочные решения, исправляют свои решения.  (слайд 13-14) | слайд 13  слайд 14 |
| 7 | **Этап подведения итогов** | Подводит итоги учебного занятия:  -Какую цель вы ставили в начале урока?  -Достиг ли вы ли этой цели?  Предлагает посмотреть в свой оценочный лист и сравнить прогнозируемую оценку с действительной. (слайд 15) | Подводят итоги своей работы. Анализируют свою работу,  Сравнивают оценки предполагаемую с действительной | слайд 15 |
|  | **Рефлексия** | Предлагает заполнить таблицу удовлетворенности занятия согласно критериям. (приложение 6)  Благодарит за работу на уроке. (слайд 17) | Заполняют таблицу согласно критериям. (слайд 16)  Выражают своё отношение к работе на уроке | слайд 16  слайд 17 |