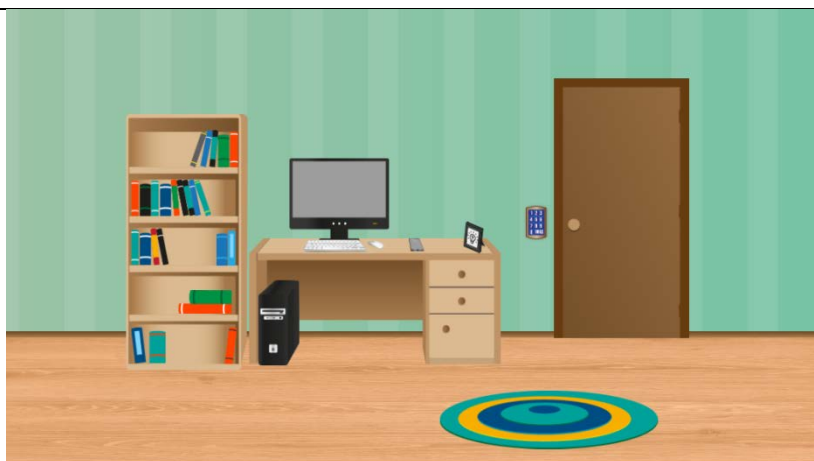


Содержание этапов урока

Содержание этапов урока		Формируемые УУД				
Деятельность учителя	Деятельность учащихся					
<p>Организационный этап. (2 мин)</p> <p><u>Цель этапа.</u> Подготовить учащихся к работе на уроке, определить цели и задачи урока. Создать условия для возникновения внутренней потребности включения в деятельность ("хочу")</p>						
<p>Обеспечивают мотивацию учения, создает условия для возникновения у ученика внутренней потребности включения в учебную деятельность.</p> <p><i>Добрый день, ребята. Я вам рассказывала о великом математике 18 века Карле Фридрихе Гауссе. С помощью его метода найдите сумму всех чисел от 5 до 20.</i></p> <p><i>Значит, что у нас сегодня будет на уроке?</i></p> <p><i>Сегодня еще раз повторим и вспомним основные формулы арифметической прогрессии.</i></p> <p>На доске записываются формулы n-го члена и суммы n первых членов арифметической прогрессии.</p>	<p>Настраиваются на предстоящую работу в классе</p> <p><i>Ответ $\frac{5+20}{2} * 16 = 200$</i></p> <p><i>Арифметическая прогрессия</i></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>$a_{n+1} = a_n + d$</td> </tr> <tr> <td>$d = a_{n+1} - a_n$</td> </tr> <tr> <td>$a_n = a_1 + (n-1) \cdot d$</td> </tr> <tr> <td>$S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n$ $S_n = \frac{2a_1 + (n-1) \cdot d}{2} \cdot n$</td> </tr> </table>	$a_{n+1} = a_n + d$	$d = a_{n+1} - a_n$	$a_n = a_1 + (n-1) \cdot d$	$S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n$ $S_n = \frac{2a_1 + (n-1) \cdot d}{2} \cdot n$	<p>Личностные: смыслообразование (Я должен посмотреть...)</p> <p>Регулятивные: волевая саморегуляция</p> <p>Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и со сверстниками.</p>
$a_{n+1} = a_n + d$						
$d = a_{n+1} - a_n$						
$a_n = a_1 + (n-1) \cdot d$						
$S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n$ $S_n = \frac{2a_1 + (n-1) \cdot d}{2} \cdot n$						
<p>Этап проверки домашнего задания. (3 мин)</p> <p>Этап подготовки учащихся к активному и сознательному усвоению материала</p> <p><u>Цель этапа.</u> Установить правильность и осознанность выполнения всеми учащимися домашнего задания; выявить причины обнаруженных пробелов в знаниях и умениях; стимулировать опрашиваемых и весь класс к овладению рациональными приемами учения и самообразования, организовать и направить к цели познавательную деятельность учащихся.</p>						
<p>Создает условия для формулирования целей урока, обеспечивает мотивацию учения. Организует повторения знаний, закрепление умений. <i>Проверим домашнее задание.</i></p> <p><i>На обратной стороне доски – ключ от домашнего задания</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 32 2. -28 3. 142 <p><i>Разберем основные ошибки</i></p>	<p>Проверяют правильность выполнения домашнего задания -самопроверка. Самостоятельно работают с места.</p>	<p>Познавательные: извлечение необходимой информации из текстов</p> <p>Личностные: ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников</p> <p>Регулятивные: в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: использование критериев для обоснования своего суждения</p>				
<p>Этап усвоения новых знаний или способов действий. (7 мин)</p> <p><u>Цель этапа.</u> Дать учащимся конкретное представление об изучаемых фактах, явлениях,</p>						

<p>основной идеи изучаемого вопроса, а так же правила, принципы, законы. Добиться от учащихся восприятия, осознания, первичного обобщения и систематизации новых знаний, усвоения учащимися способов, путей, средств.</p>		
<p>Поддерживает активность, интерес и инерцию движения в работе над новым материалом. <i>Все вы когда-нибудь видели такие картинки, они называются QR – код и в этом коде зашифрована информация. Прочитайте ее с помощью мобильного приложения -сканера QR кодов.</i></p>  <p><i>Что вы прочитали в коде?</i></p>	<p>Участвуют в обсуждении предложенной ситуации, высказывают свои мнения, суждения. <i>С помощью сканера QR –кода расшифровывают код. Расшифровка QR кода:</i> «Квест –игра «Выйди из комнаты»</p>	<p>Познавательные: использование знаково символических средств Личностные: внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к уроку Регулятивные: выполнение пробного учебного действия Коммуникативные: принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые и коммуникативные средства</p>
<p>Этап проверки понимания учащимися нового материала. (30 мин) <i>Цель этапа.</i> Установить, усвоили или нет учащиеся связь между фактами, содержание новых понятий, закономерностей, устранить обнаруженные пробелы.</p>		
<p>Организует построение проекта выхода из ситуаций, затруднений Организует деятельность учащихся по применению полученных теоретических сведений на практике <i>Сегодня на уроке у нас будет квест-игра. Вы все знаете, что такое квесты: это специальным образом организованный вид исследовательской деятельности, для выполнения которой вы осуществляете поиск информации по указанным адресам, включающий и поиск этих адресов или иных объектов, людей, заданий и пр.</i> Для этого разобьемся на 2 группы. У каждой группы свой ноутбук, подключенный к интернету. Вход через ссылку на образовательную платформу https://joyteka.com/100039600</p>	<p>Используют приобретенные знания в практической деятельности, решают творческие задачи Решают типовые задания на новый способ действий (применение знаний в нестандартной ситуации), корректируют ошибки</p>	<p>Познавательные: постановка и формулирование проблемы Личностные: интерес к различным видам учебной деятельности Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией Коммуникативные: формулирование и аргументация своего мнения в коммуникации</p>
<p><i>В 2022 году наша Республика Саха (Якутия) отметила 100-летие образования Якутской АССР. Вы уже многое знаете из истории нашей республики. Квест –Игра у нас будет посвящена истории Якутии.</i></p>		



Веб-квест – это игра онлайн. Ваша задача – выйти из комнаты. Для этого вы должны найти локации, где находятся 5 заданий и выполнить их. К каждому заданию дается подсказка по теме «Арифметическая прогрессия». Ответы к заданиям записываете в карту ответов. **Правильный ответ** – это будет код от двери.



27 апреля 1922 года
была образована
Якутская Автономная Советская
Социалистическая Республика
(ЯАССР) в составе СССР.
2022 год – год 100-летия ЯАССР.

1 задание.

Кто был основателем государственности ЯАССР?

1. И.Н.Барахов
2. М.К.Аммосов
3. А.Е.Кулаковский
4. П.А.Ойунский
5. С.М.Аржаков
6. Н.Г.Чернышевский

Подсказка 1: Найдите двадцать третий член арифметической прогрессии (a_n) , если $a_1 = 915$, $d = 15$.



Новый этап в истории Якутии начался 27 сентября 1990 года- была провозглашена Декларация о государственном суверенитете.

2 задание.

В каком году принята Современная Конституция РС(Я)?

1. 1922
2. 1924
3. 1990
4. 1992

Подсказка 2: Известно, что $a_1 + a_{12} = 332$. Найдите сумму первых двенадцати членов арифметической прогрессии



- В октябре 1991 года был учрежден пост президента республики. Первым президентом в декабре 1991 года стал Михаил Ефимович Николаев. Тогда же было изменено название республики на Республика Саха (Якутия).

3 задание.

До какого года М.Е.Николаев занимал пост Президента РС(Я)?

1. 1995
2. 2000
3. 2002
4. 2005

Подсказка 3. Арифметическая прогрессия задана формулой $a_n = 25n + 2$. Найдите a_{80} .



2 июля 2012 года -
решением 36-й сессии
Комитета Всемирного
наследия Природный
парк «Ленские столбы»
включен в список
Всемирного наследия
ЮНЕСКО.

4 задание.

Какова протяженность Ленских столбов?

1. 152 км
2. 220 км
3. 300 км
4. 523 км

Подсказка 4. Найдите сумму первых четырех членов арифметической прогрессии, если $a_1 = 40$, $d = 10$.



- В 2022 году мы отмечаем юбилей наших земляков, братьев Даниловых.
- Семен Петрович Данилов - (1917-1978) народный поэт Якутии,
- Софрон Петрович Данилов - (1922 — 1993) народный писатель Республики Саха (Якутия)

5 задание.

Благодаря этому переводу якутский героический эпос олонхо по решению ЮНЕСКО провозглашен шедевром устного и нематериального наследия человечества. Какое олонхо Семен Данилов перевел на русский язык?

1. П. А. Ойунский «Нюргун Боотур Стремительный»
2. П.П. Ядрихинский «Дьырыбына Дьырылыатта - Кыыс бухатыыр»
3. С.С.Васильев «Эрчимэн Бэргэн»
4. В.М.Новиков Куннук Уурастыырап «НуоБалдьын Кугас Аттаах Тойон ДьаБарыма»

Подсказка 5: Арифметическая прогрессия задана формулой $a_n = 16n - 6$. Найдите n , если $a_n = 10$.

Заполните карту ответов. Правильное решение всех примеров – это код от двери. Победит та группа, которая раньше выйдет из комнаты.

**Вы
молодцы!
Успехов!**



Этап информирования учащихся о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.

(2 мин)

Цель этапа. Сообщить учащимся содержание домашнего задания, разъяснить способы его выполнения.

Задаёт и комментирует домашнее задание
Индивидуальные карточки:

В а р и а н т 1

1) Найдите сумму первых двенадцати членов арифметической прогрессии, если $a_1 = 16,5; d = -1,5$.

2) Найдите сумму первых сорока членов последовательности, заданной формулой $a_n = 3n + 4$

3) Найдите сумму десяти первых членов арифметической прогрессии (a_n) , если $a_1 = 8, a_7 = 26$.

В а р и а н т 2

1) Найдите сумму первых десяти членов арифметической прогрессии, если $a_1 = 18,5; d = -2,5$.

2) Найдите сумму первых двадцати членов последовательности, заданной формулой $x_n = 4n + 2$

3) Найдите сумму двенадцати первых членов арифметической прогрессии (a_n) , если $a_1 = 6, a_{11} = 46$.

Просматривают задания, задают вопросы, если что то непонятно по домашнему заданию

Познавательные: анализ, синтез, сравнение, обобщение, аналогия, классификация

Личностные: интерес к различным видам учебной деятельности

Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией.

Коммуникативные: использовать простые речевые средства для передачи своего мнения

Подведение итогов урока. Рефлексия. (3 мин)

Цель этапа. Проанализировать, дать оценку успешности достижения цели и наметить перспективу на будущее.

Организует работу по рефлексии и самооценке деятельности учащихся на уроке.

Ребята, вы сегодня узнали некоторые факты о нашем улусе.

Познавательные: рефлексия способов и условий действия

Личностные: внутренняя

<p><i>Заодно мы подготовились к контрольной работе, повторив основные понятия темы «Арифметическая прогрессия». Составьте синквейн «Прогрессия»</i></p> <p><i>Понравился ли вам урок в формате квест – игры? Кто и как работал в группе?</i></p> <p><i>Перед вами оценочный лист, пожалуйста, с его помощью выразите свое отношение к деятельности каждого в группе. Спасибо.</i></p>	<p>Составляют синквейн к слову «Прогрессия».</p> <p>Анализируют свою деятельность и деятельность группы по достижению цели. Оценивают работу в группе.</p>	<p>позиция школьника на уровне положительного отношения к уроку</p> <p>Регулятивные: осознание того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению</p> <p>Коммуникативные: выражение своих мыслей с достаточной полнотой и точностью</p>
---	---	--

Использованная литература

1. Андреева М.В. Технологии веб-квест в формировании коммуникативной и социокультурной компетенции // Информационно-коммуникационные технологии в обучении иностранным языкам. Тезисы докладов I Международной научно-практической конференции. М., 2004
2. Быховский Я.С. Образовательные веб-квесты // Материалы международной конференции "Информационные технологии в образовании. ИТО-99". - <http://ito.bitpro.ru/1999>
3. Новиков М.Ю. Муниципальное бюджетное учреждение информационно-методический центр «Екатеринбургский Дом Учителя», Екатеринбург. - Использование сервиса создания веб-квестов для организации игровой деятельности обучающихся. <http://docplayer.ru/105872635-Ispolzovanie-servisa-sozdaniya-veb-kvestov-dlya-organizacii-igrovoy-deyatelnosti-obuchayushchihsya.html>
4. Учебник «Алгебра 9 класс» под редакцией С.А.Теляковского, авторы: Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова, Издательство: М., «Просвещение», 2015 г.
5. Сайт <https://www.joyteka.com/>