|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел долгосрочного плана Линейные неравенства с одной переменной** | | **Школа: КГУ «Уваровская СШ»** | | |
| **Дата:** | | **ФИО учителя: Даниличева О.С.** | | |
| **Класс: 6** | | **Количество присутствующих:** | **отсутствующих:** | |
| **Тема урока** | | Линейные неравенства с одной переменной. | | |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | | 6.2.2.10 решать линейные неравенства вида kx > b, kx ≥ b, kx < b, kx ≤ b;  6.2.2.11 приводить неравенства с помощью алгебраических преобразований к неравенствам вида kx > b, kx ≥ b, kx < b, kx ≤ b;  6.2.2.12 изображать решения неравенств на координатной прямой;  6.2.2.13 записывать решения неравенств в виде числового промежутка. | | |
| **Цели урока** | | 1) приводить неравенство к линейному неравенству с одной переменной;  2) решать линейные неравенства с одной переменной;  3) уметь изображать на числовой прямой решение линейного неравенства и записывать его в виде числового промежутка. | | |
| **Критерии оценивания** | | **Все обучающиеся смогут**: решать линейные неравенства.  **Большинство обучающихся смогут:** решать линейные неравенства, используя алгебраические преобразования.  **Некоторые обучающиеся смогут:**применять полученные знания при решении двойных неравенств. | | |
| **Языковые цели** | | – воспроизводить формулировку определения линейного неравенства с одной переменной;  – читать неравенства и числовые промежутки;  – комментировать решение линейных неравенств с одной переменной. | | |
| **Привитие ценностей** | | сотрудничество, уважение, коммуникабельность | | |
| **Предварительные знания** | | Умение сравнивать величины, решать линейные уравнения с одной переменной, изображать точки на числовой прямой. | | |
| **Ход урока** | | | | |
| **Запланированные этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | | | **Ресурсы** |
| **Начало урока**  **2 мин** | **Организационный момент. (2мин)**  **Учащиеся разделены на 5 группы по 4 человек (по обученности)**  **Распределение по ролямвыполняется на перемене, правила работы в группе висят на доске**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | № | ФИ ученика | Роль | | 1 |  | Организатор | | 2 |  | Секретарь | | 3 |  | Таймер | | 4 |  | Спикер |   **Приветствие учеников.**  **1) Для создания психологической атмосферы прием («Улыбнитесь!»)**  Добрый день, уважаемые гости и ребята! Если день начинать с улыбки, то можно надеяться, что он пройдет удачно. Давайте с улыбкой поздороваемся друг с другом.  Учащиеся поочередно касаются одноименных пальцев рук своего соседа, начиная с больших пальцев и говорят:   * ***желаю (соприкасаются большими пальцами);*** * ***успеха (указательными);*** * ***большого (средними);*** * ***во всём (безымянными);*** * ***и везде (мизинцами);*** * ***Здравствуйте! (прикосновение всей ладонью)***   Присаживайтесь.  Ребята, главная ваша задача на уроке – быть внимательными, активными и трудолюбивыми. Пусть сегодня эта будет вашей формулой успеха! Итак, начинаем! | | |  |
| **Середина урока**  **31мин** | **1. Целеполагание (5 мин)**  Давайте, ребята, вместе с вами определим тему и цели нашего урока. Для этого я предлагаю вам поработать в группах, роли вами распределены на перемене, не забываем и о правилах работы.  Вы должны выполнить предложенные вам задания и назвать словосочетание или слово, которое у вас получилось. Время выполнения 2 мин.  1 группа С: задания с помощью устного счета (действия над рациональными числами) словосочетание - числовой промежуток+;  2 группа В: найдите соответствие, словосочетание - строгие и нестрогие+;  3 группа и 4 группа А: зачеркните буквы и прочитайте словосочетание – координатная прямая)+; полуинтервал и луч  5 группа: отрезок и интервал  Итак, у вас получилось: числовой промежуток, строгие и нестрогие, координатная прямая, полуинтервал и луч, интервал и отрезок. Скажите мне, пожалуйста, какая тема урока у нас сегодня? (Линейные неравенства с одной переменной). Откроем тетради, запишем число и тему урока.  Теперь нужно определить цель урока. Из предложенных целей выберите ту, которую сегодня вы будете достигать на уроке (в группах идет обсуждение, затем учащиеся поднимают табличку с нужной цифрой). Итак, сегодня вы должны Систематизировать и обобщить знания по теме «Линейные неравенства с одной переменной»  **2) Определение цели** (предлагается каждой группе определить цель)  1) приводить неравенство к линейному неравенству с одной переменной;  2) решать линейные неравенства с одной переменной;  3) уметь изображать на числовой прямой решение линейного неравенства и записывать его в виде числового промежутка.  **3) Критерии оценивания:**  **Все обучающиеся смогут**: решать линейные неравенства.  **Большинство обучающихся смогут:** решать линейные неравенства, используя алгебраические преобразования.  **Некоторые обучающиеся смогут:**применять полученные знания при решении двойных неравенств.  **4) Маршрутный лист**  Перед вами на партах лежит маршрутный лист, не забывайте оценивать себя на каждом этапе: этапе актуализации знаний, этап практическая работа и этап задание в группах.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Проверка домашнего задания | Актуализация знаний «Давайте повторим» | Практическая работа  «Критический друг!» | Задание в группах «Вместе мы сила!» | |  |  |  |  |   **2. Проверка Домашнего задания (1 мни)**  Уч-ся предлагается сверить ответы дом.задания и выставить кол-во баллов. **5 заданий – 5, 4 задания – 4 б, и т.д. (самопроверка и самооценивание)**  **3. Актуализация знаний (5 мин)**  1) фронт.опрос   1. Какие неравенства называются линейными с одной переменной? 2. Что называется решением линейного неравенства с одной переменной? 3. Что значит решить неравенство?   2) Устная работа:  *Раскройте скобки: 2+(х-3); х-(3+2х); 5(х-1)*  *Прочитайте неравенства: х>5; x<-2; -1≤x≤4*  *Прочитайте числовые промежутки:*  [3;+∞); (-∞; -7); [-2; 5]; (-1.5; 3.5); (-9; 10]  Назовите эти промежутки.  Объясните, в каких случаях ставится круглая скобка, в каких квадратная?  3) Найдите ошибку в решении (на мультимедийной доске)   |  |  | | --- | --- | | 6+2х>8  2x>8+6  2x>14  x>7  х  7  ответ (7;+∞) | 2-3x<5  -3x<5-2  -3x<3  x<-1  х  -1  ответ (-∞;-1) | | 3x≥10x+42  3x-10x≥42  -7x≥42  x≤6  х  6  О  твет (-∞;6] | 4x-12+5x≥3x  4x+5x+3x≥12  6x≥12  x≥2  х  2  ответ (2;+∞) |   *Проверка и оценивание учителя*  **4.Практическая работа «Один в поле не воин» МАХ 4 балла**  (решение ЛН по уровням – взаимопроверка в парах (группа А – по образцу, группа В – сами проверяют, Группа С на доске)  Следующий этап урока «Критический друг!». Вы решаете каждый самостоятельно неравенства, обмениваетесь тетрадями и выполняете взаимопроверку. Ваша группа по образцу, ваша самостоятельно, и Вы на доске. Время выполнения: 5 мин  Группа А   |  |  | | --- | --- | | Решите неравенства:  1 вариант  1) 2х-3≥-13  2) 4х+7≤21  3) 6+х>8-x  4) 1-x<2x-8 | Решите неравенства:  2 вариант  1) 6х-7≥-25  2) 2х+7≤31  3) 2x-2>x+6  4) 2-x<3x+10 |   *дескрипторы:*  *- переносит слагаемые из одной части неравенства в другую, меняя знак;*  *- приводит подобные слагаемые;*  *- правильно определяет решение линейного неравенства;*  *- правильно изображает решение линейного неравенства;*  *- записывает решение линейного неравенства в виде числового промежутка.*  Группа В   |  |  | | --- | --- | | Решите неравенства:  1 вариант  1) 3-2(u-1)>8+u  2) 2(3x+1)-x≤3(x+4)  3) | Решите неравенства:  2 вариант  1) 4(u+3)<3(u+2)  2) 2(x-1)-3(x+2)<6(1+x)  3) |   *дескрипторы:*  *- правильно раскрывают скобки;*  *- переносит слагаемые из одной части неравенства в другую, меняя знак;*  *- приводит подобные слагаемые;*  *- правильно определяет решение линейного неравенства;*  *- правильно изображает решение линейного неравенства;*  *- записывает решение линейного неравенства в виде числового промежутка.*  Группа С   |  |  | | --- | --- | |  |  |   *дескрипторы:*  *- правильно приводит дроби к общему знаменателю;*  *- правильно раскрывает скобки;*  *- переносит слагаемые из одной части неравенства в другую, меняя знак;*  *- приводит подобные слагаемые;*  *- правильно определяет решение линейного неравенства;*  *- правильно изображает решение линейного неравенства;*  *- записывает решение линейного неравенства в виде числового промежутка.*   |  |  | | --- | --- | |  |  |   *дескрипторы:*  *- приводит к общему знаменателю;*  *- составляет систему неравенств;*  *- переносит слагаемые из одной части неравенства в другую, меняя знак;*  *- приводит подобные слагаемые;*  *- правильно определяет решение линейного неравенства;*  *- правильно изображает решение линейного неравенства;*  *- записывает решение линейного неравенства в виде числового промежутка.*  1 учащийся на мультимедийной доске  **5. Работа в группах «Вместе мы сила!»**  “В одиночку можно сделать так мало; вместе можно сделать так много.” – Helen Keller  *Это место одно из сакральных мест Казахстана, в ВКО представлено двумя вершинами в виде неправильных пирами, почти отвесно падающими на север к Аккемскому леднику и постепенно снижающимися к югу, в сторону Катунского ледника.*  Чтобы немного познакомиться с этим местом, каждый из вас будет выполнять часть группового задания. И затем объединим вашу информацию в одно целое.  **Уровень А1**  Решите неравенства и по ответам соберите картинку.  Гора Белуха  1) 5у+93-7у  2) 3х+1≤4х-5  3) 6-5у>3у-2  4) 3-7у>5у-3   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Критерий оценивания | Дескрипторы | Баллы | | Анализирует решение неравенства, отвечает на поставленный вопрос | Переносит подобные слагаемые из одной части в другую | 1 | | Делит обе части неравенства на коэффициент при неизвестной переменной | 1 | | Показывает множество решений на координатной прямой | 1 | | Записывает числовой промежуток | 1 | | Записывает ответ | 1 |   **Уровень А2**  Поскольку этот горный массив занимает значительную часть высокогорий, здесь представляют интерес редкие виды, произрастающие в альпийском оясе, многие из которых занесены в красную книгу. Например  — …  Решите неравенства, заполните таблицу и полученное словосочетание вствьте в текст.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | y<1 | y≤-0.5 | y<0.5 | x≥6 | |  |  |  |  |   1) 5у+93-7у кость  2) 3х+1≤4х-5 ская  3) 6-5у>3у-2 живо  4) 3-7у>5у-3 укок   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Критерий оценивания | Дескрипторы | Баллы | | Анализирует решение неравенства, отвечает на поставленный вопрос | Переносит подобные слагаемые из одной части в другую | 1 | | Делит обе части неравенства на коэффициент при неизвестной переменной | 1 | | Показывает множество решений на координатной прямой | 1 | | Записывает числовой промежуток | 1 | | Записывает ответ | 1 |   **Уровень В 1**  **Решите неравенства и вставьте полученные числа в текст:**  На склонах этого массива  и в долинах известно (1) ледников, общей площадью (2) квадратных километров, он несет на себе почти (3) % ледников Катунского хребта, что составляет свыше (4) процентов площади его оледенения.  1) Найдите наибольшее целое значение неравенства 0,1(х-2)+3(х+0,2)<2(0.5-4x)  2) Найдите наибольшее целое значение неравенства 0,4(х+4)-0,2(3+х)>0.5(x-7)  3) Найдите наименьшее целое значение неравенства 0,7(х-2)-0,1(4+х)>0,4(x-3)  4) Найдите наименьшее целое значение неравенства 0,3(х+1)+0,4(3-х)<0,2(5+3х)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 169 | | 150 | | 50 | | 60 | | Критерий оценивания | Дескрипторы | | | Баллы | | Анализирует решение неравенства, отвечает на поставленный вопрос | Использует распределительное свойство умножения | | | 1 | | Переносит подобные слагаемые из одной части в другую | | | 1 | | Делит обе части неравенства на коэффициент при неизвестной переменной | | | 1 | | Показывает множество решений на координатной прямой | | | 1 | | Записывает числовой промежуток | | | 1 | | Находит наименьшее  (наибольшее)  значение переменной входящей в числовой промежуток | | | 1 | | Записывает ответ | | | 1 |   **Уровень В2**  Поскольку этот горный массив занимает значительную часть высокогорий, здесь представляют интерес редкие виды растений, произрастающие в альпийском поясе, многие из которых занесены в красную книгу. Например  — живокость укокская.  Из мелких же млекопитающих по каменистым россыпям и ерникам распространены: ………  Решите неравенства, заполните таблицу и полученное словосочетание вствьте в текст.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | x>2.8 | x≥-26 | x≥-5 | x>-2.8 | |  |  |  |  |   1) 2(х+1)-х≤3(х+4) (буро)  2) 7х+4(х-2)>6(1+x) (тунд)  3) 2(x-1)-3(x+2)<6(1+x) (зубка)  4) 7(y+3)-2(y+2)≥4y+1 (ряная)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Критерий оценивания | Дескрипторы | Баллы | | Анализирует решение неравенства, отвечает на поставленный вопрос | Использует распределительное свойство умножения | 1 | | Переносит подобные слагаемые из одной части в другую | 1 | | Делит обе части неравенства на коэффициент при неизвестной переменной | 1 | | Показывает множество решений на координатной прямой | 1 | | Записывает числовой промежуток | 1 | | Находит наименьшее  (наибольшее)  значение переменной входящей в числовой промежуток | 1 | | Записывает ответ | 1 |   **Уровень С**  Выполните задания и из ответов составьте высоту ........ м этого массива 1, 2, 3, 4  1) Найдите среднее арифметического целых решений неравенства:  2) Найдите среднее арифметического целых решений неравенства:  3) Найдите среднее арифметического целых решений неравенства:  4) Найдите среднее арифметического целых решений неравенства:   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Критерий оценивания | Дескрипторы | Баллы | | Анализирует решение неравенства, отвечает на поставленный вопрос | Использует распределительное свойство умножения | 1 | | Переносит подобные слагаемые из одной части в другую | 1 | | Делит обе части неравенства на коэффициент при неизвестной переменной | 1 | | Показывает множество решений на координатной прямой | 1 | | Записывает числовой промежуток | 1 | | Находит наименьшее  (наибольшее)  значение переменной входящей в числовой промежуток | 1 | | Находит среднее арифметическое чисел | 1 | | Записывает ответ | 1 |   **Обратная связь по условию задания и дескрипторам** | | | Карточки |
| **Конец урока**  **5 мин** | |  |  | | --- | --- | |  | Ну, что ребята, наш урок подходит к концу.  Давайте с вами запишем ***домашнее задание Пар.5.6 № 1571 все д/но № 1572***  **Рефлексия деятельности**  Перед вами лежат термометры, ваша задача взять карандаш, проанализировать свою работу на уроке, отметить вами набранное количество баллов и закрасить ртутный столбик. (вернуться к критериям) Почему?  Я думаю, что все вы сегодня поработали хорошо, каждый внес вклад в общее дело, узнали интересные факты о горе Белуха. Продолжайте быть внимательными, активными, трудолюбивыми и вас обязательно будет ждать успех!!!  **Эмоциональное состояние урока** «Blumenwiese“  Выходя из кабинета, прикрепите, пожалуйста, магнитик, на тот цветок, который вид деятельности вам понравился больше всего.  **СПАСИБО ЗА УРОК!** | | | |  |