****

***«Числовые неравенства и их свойства».***

**Технологическая карта урока алгебры в 8 классе по теме:**

**«Числовые неравенства и их свойства».**

**Предмет** - алгебра, 8 класс

**Базовый учебник** – Ю.Н. Макарычев «Алгебра -8»

**Тема урока**: «Числовые неравенства и их свойства»

**Тип урока:** урок повторения и обобщения.

**Необходимое оборудование**: учебник, доска, мел, оценочный лист, проектор.

**Цель урока для учителя**: создание условий для обобщения, закрепления и систематизации учебного материала на применение свойств числовых неравенств.

**Задачи урока для учителя:**

1. Повторить главные понятия: правило сравнения и свойства числовых неравенств.

2. Развивать умение ставить перед собой цель – целеполагание, как постановку учебной задачи; учиться оформлять свои мысли в устной и письменной математической речи, высказывать свою точку зрения, пытаясь ее обосновать, приводя аргументы; развивать умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать соответствующие выводы.

3. Развивать познавательные интересы и учебные мотивы обучающихся, формировать позитивную самооценку; формировать опыт равноправного взаимодействия (сотрудничества) учителя и учащихся на уроке.

**Цель урока для обучающихся:** повторение и обобщение материала по теме «Числовые неравенства и их свойства», подготовка к контрольной работе**.**

**Задачи урока для обучающихся:**

1. Повторить правило сравнения и свойства числовых неравенств.
2. Повторить, закрепить и обобщить свойства числовых неравенств при решении задач.
3. Оценить знания и умения по теме «Числовые неравенства и их свойства».
4. Скорректировать знания и умения по теме «Числовые неравенства и их свойства».

**СТРУКТУРА И ХОД УРОКА**

| **№** | **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **Задания для учащихся, выполнение которых приведёт к достижению запланированных результатов** | **Формируемые УУД** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Организационный момент | Приветствует учеников, контролирует подготовку рабочих мест | Приветствуют учителя, проверяют подготовку рабочих мест |  | Регулятивные: организация рабочего места, своей деятельностиЛичностные: мотивация учения |
| 2 | Актуализация знаний, постановка цели и задач урока |  Учитель активизирует внимание учащихся на высказывание А.Н.Крылова, математика, кораблестроителя, проводит параллель изученного материала с дальнейшим его применением в курсе алгебры.Организует диалог с обучающимися о том, какой материал изучен в данной теме и подводит обучающихся к формулировке темы урока, цели и задач.  | Обучающиеся отвечают, что они знают по данной теме, какие понятия и свойства изучили. На основе анализа изученного материала, обучающиеся формулируют тему, цель и задачи урока. | **"Рано или поздно всякая правильная математическая идея находит применение в том или ином деле» (А.Н.Крылов)***Материал данной теме находит применение в практической деятельности, имеет выход на ОГЭ и ЕГЭ, это вы сегодня увидите.**Что мы знаем по теме «Числовые неравенства и их свойства», перечислите основные понятия и свойства? Исходя из того, что завтра контрольная работа, какова будет тема, цель и задачи нашего урока?**Тема: (слайд 3)**Повторение и обобщение материала по теме «Числовые неравенства и их свойства», подготовка к контрольной работе.* *Задачи урока: (слайд 4)*1. *Повторить правило сравнения и свойства числовых неравенств*
2. *Повторить, закрепить и обобщить свойства числовых неравенств при решении задач*
3. *Оценить знания и умения по теме*
4. *Скорректировать знания и умения по теме*
 | Познавательные: структурирование собственных знаний (анализ, сравнение)Коммуникативные: организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстникамиРегулятивные:Целеполагание, планированиеЛичностные:Самоопределение |
| 3 | Определение критериев оценивания по данной теме | Организует работу учащихся по формулировке критериев оценивания, корректирует и обобщает их по необходимости.Создает эмоциональный настрой на работу. | Называют критерии оценивания по данной теме.Сопоставляют названные критерии с оценочным листом, корректируют. | *Какие умения должны быть сформированы по окончании изучения данной темы, по каким критериям мы можем оценить себя на контрольной работе? Сопоставьте названные критерии с оценочным листом, выясните, все ли критерии были вами названы?**Критерии оценивания:( слайд 4)**- Знание правила сравнения и свойств числовых неравенств**- Умение сравнивать выражения на основе правила сравнения**- Умение применять свойства числовых неравенств на практике, при оценке значений выражений* *- Умение выполнять действия с неравенствами на основе правил сложения и умножения числовых неравенств* | Регулятивные:Планирование, коррекцияКоммуникативные:Умение вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении критериев оценивания |
| 4 | Самооценка знаний обучающихся по предложенным критериям | Предлагает проанализировать знания по предложенным критериям на основании образца заданий в оценочном листе, выбрать уровень заданий базовый или повышенный | Выполняют прогностическую самооценку в оценочном листе, анализируя свои знания по заданной теме на основе образца заданий и выбора уровня усвоения учебного материала | При прогностической оценке используют:  «+» понимаю, могу выполнить и объяснить«?» понимаю, но есть вопросы, сомневаюсь «-» не понимаю, не могу справиться с заданием | Регулятивные: оценка, как осознание того, что уже усвоено, умение самостоятельно адекватно анализировать свои знания и умения Личностные: формирование позитивной самооценки |
| 5 | Обобщение и систематизация знаний (применение правил в условиях выполнения учебных заданий) | На основе полученных результатов самооценки обучающихся учитель строит дальнейшую работу: фронтальную ( критерий 1, математический цифровой диктант). Учитель предлагает обобщить изученные свойства числовых неравенств и подводит обучающихся к обобщающему выводу в виде схемы. Организует работу с остальными заданиями в виде парной, индивидуальной по выбору обучающихся, при этом осуществляет индивидуальный и выборочный контроль, или консультирует обучающихся по их запросу, обеспечивает положительную реакцию учеников на преодоление трудностей. | Выполняют задания математического диктанта, проверяют, оценивают свои знания.*( слайд 7)* Обучающиеся предполагают различные способы обобщения, тем самым выделяют главное из темы.Обучающиеся выполняют остальные задания, в соответствии с их выбором в паре или индивидуально в соответствии с самооценкой, пожеланию обучающихся, начиная с тех критериев, которые вызывают наибольшие затруднения. |  Математический цифровой диктант:1 - утверждение верное0 – утверждение не верное1. Если а – в =5, то а > в
2. Если а – в = - 4, то а < в
3. Если к обеим частям неравенства прибавить одно и тоже число и поменять знак неравенства, то получится верное неравенство.
4. с < d умножить на 5, получим 5с>5d
5. Если обе части неравенства умножить или разделить на одно и тоже отрицательное число, то получится верное неравенство.
6. Если а < в, то 1 > 1

 a b 7. Если почленно перемножить верные неравенства одного знака, левые и правые части которых положительные числа, то получится верное неравенство.*Схема обобщения: (слайд 8,9,10)*( Все основные свойства можно разделить на 2 группы: знак неравенства изменяется и знак неравенства не изменяется).Индивидуальная и парная работа, задания в оценочном листе (приложение) | Коммуникативные:учебное сотрудничество с учителем и сверстникамиРегулятивные:коррекция, оценка, Познавательные: анализ, синтез, сравнение, обобщение. |
| 6 |  Оценка результатов, рефлексия  |  Учитель проверяет, выявляет качество и уровень усвоения учебного материала, качество выполнения заданий, подводит итоги работы класса в целом, предлагает выборочно обучающимся проанализировать свою работу на основе сравнения прогностической оценки и оценки после выполнения задания. | Обучающиеся проверяют выполненные задания по образцу, оценивают выполнение задания после выполнения работы, анализируют, делают выводы для дальнейшего формирования умений, сравнивая результаты самооценки и реальной полученной оценки. | Проверка выполненных заданий осуществляется с помощью презентации (слайды 11-15) и одновременно на доске с разбором заданий по запросу обучающихся. | Регулятивные: коррекция, оценка, как осознание того, что уже усвоено, умение самостоятельно адекватно анализировать правильность выполнения действий и вносить необходимые коррективыЛичностные: формирование позитивной самооценки |
| 7 | Постановка домашнего задания | Дает комментарий к домашнему заданию | Записывают в дневники задание | Подготовиться к контрольной работе, повторить правило и свойства неравенств № 797, 752Пожеланию выполнить практико-ориентированное задание: измерить длину и ширину своей комнаты, оценить периметр и площадь.  | Личностные: мотивация учения |