Тема урока: «Степень с действительным показателем»

Место урока - первый урок по изучаемой теме

**Тип урока:** проблемно - поисковый.

Обучающие цели урока: обобщить понятие степени; отработать умение находить значение степени с действительным показателем; закрепить умения использовать свойства степени при упрощении выражений; выработать навык использования свойств степени при вычислениях.

**Учащиеся должны знать:** определение и свойства степени с действительным показателем.  
**Учащиеся должны уметь:** определять имеет ли смысл выражение со степенью; использовать свойства степени при вычислениях и упрощении выражений; решать примеры, содержащие степень; сравнивать, находить сходства и отличия.

Задачи личностного развития:

организовать ситуации для:

- самоопределения учащихся на прогнозируемый результат познавательной деятельности;

- развития рефлексивных способностей, оценочной самостоятельности учащихся;

создать условия для:

- развития коммуникативных способностей учащихся;

- развития мышления учеников

Применяемые формы деятельности: фронтальная, индивидуальная, парная

Методы обучения: проблемный частично-поисковый, самопроверка, взаимопроверка

Приёмы обучения: самостоятельная работа, самоконтроль, взаимоконтроль, самооценка, активная оценка

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы урока,  время | Задачи | Деятельность учителя | Деятельность  учащихся | Формы, методы,  приёмы обучения | Прогнозируемый результат | Содержание,методическое  обеспечение |
| 1.  Организационно- мотивационный  10мин. | Подготовить учащихся к работе на уроке | Создание условий для благоприятной психологической обстановки на уроке | Самоорганизация на продуктивную деятельность | Фронтальная  Индивидуальная  Частично-поисковый  Самопроверка, взаимопроверка | Психологическая подготовка уч-ся к уроку.  Актуализация опорных знаний | 1.Организационный момент Взаимные приветствия, фиксация отсутствующих; проверка внешнего состояния класса и готовности учеников к уроку |
| Повторить и систематизироват знания, необходимые для успешного усвоения нового материала | Создание ситуации для целеполагания.  Организация совместной работы по осмыслению учащимися целей и задач урока | Активно участвуют в обсуждении высказывают свои предположения, отвечают на вопросы, самопроверка, рефлексия | 1. С каким математическим понятием связаны слова: основание, показатель? (*Степень*)  Каким словом можно объединить слова: рациональное число, целое число, натуральное число, иррациональное число? (*Действительное число)*  Сформулируйте тему урока. (*Степень с действительным показателем*)  2. Какие **цели** нашего урока?  – расширить понятие степени; научиться определять имеет ли смысл выражение со степенью; использовать свойства степени при вычислениях и упрощении выражений; решать примеры, содержащие степень; сравнивать, находить сходства и отличия.  3. Постановка проблемы. Найдите значение числового выражения:  (0.001) + 27 + 0 • 2 - 4 • (- 9) • .  Проверка и обсуждение.  4. Устный счет, первичное закрепление  Из данных выражений выберите те, которые не имеют смысла и почему:  (-3); (-8); (-16); 0; ();  (-5); 0.  *Ответ:* (-8); (-16); 0; 0. |
| 2.  Изучение  нового  материала  15 мин. | Изучение теоретического материала учебника | Изложение нового материала (обобщение знаний, обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания знаний и способов действий) | Активные действия с объектами изучения (самоосмысление, самоопределение).  Составление опорного конспекта | Фронтальная  Индивидуальная  Частично-поисковый | Готовность учащихся успешно отвечать на теоретические вопросы | Ответить на вопрос 2 с.108  Работа с учебником  Самостоятельное изучение теоретического материала.  Составление опорного конспекта  Вопрос 1, 3 с.108  Выполнение заданий:  №2.1(1,2)  №2.3(нечёт)  №2.4(нечёт)  №2.7(1,3)  №2,8(1) или №2,9(1) |
| Огранизация самостоятельной работы с учебником | Самостоятельная работа с теоретическим материалом учебника, подготовка к фронтальному опросу |
| 3.  Закрепление нового  материала  Физкультмин.  10мин. | Установить правильность и осознанность усвоения теоретического материала, выявить пробелы и провести коррекцию | Организация фронтального опроса по листам контроля | Активно отвечают на теоретические вопросы | Фронтальная  Индивидуальная  Частично-поисковый.  Самопроверка, взаимопроверка | Успешно отвечают на теоретические вопросы, решают предложенные упражнения | Вопрос 1, 3 с.108 |
| Помощь в выборе плана решения, консультирование в процессе решения | Выбор плана решения и его реализация (самоосмысление, самовыражение, самоутверждение) |  |
| Организация индивидуального выбора задания, его решения и обсуждения | Выбор задания (самоопределение, самоосознание); решение; обсуждение |  |
| 4.  Домашнее  задание  4 мин. | Закрепить полученные знания | Формулирует и комментирует д/з по выбору учащихся | Выбор д/з, самоопределение.  Запись д/з в дневник |  | Ситуация успеха, самооценка | №2.4(чёт), №№2.7(4), №2.9(2) |
| 5.  Рефлексия  2 мин. | Проанализировать и оценить успешность достижения цели | Организация ситуации для рефлексии, заполнение листов учёта знаний, подведение итогов урока | Рефлексия совместной деятельности на уроке, самоосмысление, саморегуляция |  | Определение результатов работы учащихся по теме урока | Что делал?  Как делал?  Зачем я это делал?  Какие ошибки сделал?  Почему сделал ошибки?  Что сделать, чтобы не допустить в дальнейшем этих ошибок?  Подведение итога урока |