**Технологическая карта урока**

|  |  |
| --- | --- |
| Тема урока | «Степень числа. Квадрат и куб числа» |
| Класс | 5 А класс |
| Учитель | Калкаманова Сания Тоболовна |
| Автор программы учебного курса | Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд |
| Тип урока | Изучение и первичное закрепление новых знаний и способов действий |
| Формы организации учебной деятельности: | Коллективная работа, индивидуальная, самостоятельная работа, работа в парах |
| Методы обучения | Словесный, наглядный, практический, частично-поисковый |
| Цель | Формирование понятий «степень числа», «квадрат числа», «куб числа», умений возводить в степень натуральное число, находить значения выражений, содержащих степень. |
| Формировать УУД  Личностные:  Регулятивные:  Коммуникативные:  Познавательные: | способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности.  умения определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; работать по коллективно составленному плану; планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; высказывать свое предположение.  умения оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других.  умения ориентироваться в своей системе знаний (отличать новое от уже известного с помощью учителя); добывать новые знания (находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке). |
| Планируемые образовательные результаты Предметные:    Метапредметные:  регулятивные:  познавательные:  коммуникативные: | научиться: читать и записывать степень; называть компоненты степени; заменять произведение степенью; представлять степень в виде произведения; объяснять, что называется квадратом и кубом числа;  уметь определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; работать по коллективно составленному плану; планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; высказывать свое предположение.  уметь ориентироваться в своей системе знаний (отличать новое от уже известного с помощью учителя); добывать новые знания (находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке).  адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности, осуществлять контроль, коррекцию, оценку своих действий и действий своего партнера. |
| Основные понятия | Основание, показатель степени, степень, квадрат числа, куб числа. |
| Оборудование | Мультимедийный проектор, компьютер, презентация «Степень. Квадрат и куб числа», раздаточный материал, учебник по математике для 5 класса(авторы Н.Я. Виленкин и др.). |

**Ход урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся. Формирование УУД** |
| **I.Организационный этап (1 мин.)** | Приветствие, проверка подготовленности к учебному занятию, организация внимания детей. | Готовность к уроку  Слушают учителя **(коммуникативные**) |
| **II. Подготовка к основному этапу урока.**  **Повторение ранее изученного материала.**  **Цель:** совершенствование вычислительных навыков**,** повторение правила выполнения действий над числами.  (5мин.) | Предлагает выполнить арифметический диктант  Слайд (Приложение 1) | Учащиеся выполняют задания, проверяют правильность ответов.  **(познавательные**)  Учащиеся контролируют свои действия, оценивают правильность выполнения действий и вносят необходимые коррективы по ходу реализации действий  **(регулятивные).**  Осуществляю т контроль. Оценивают одноклассников.  **(коммуникативные)**  Работа с информацией, выдвижение гипотез (**познавательные)** |
| **III. Мобилизующий этап (2 мин)**  **Формулировка темы урока.**  **Цель:** Подготовка учеников к самостоятельному определению и формулировке темы урока.  Актуализация знаний о связи между сложением одинаковых слагаемых и их произведением. Выявление отличительного свойства задания, вызвавшего затруднение в учебной деятельности; согласование цели и темы урока.  Актуализация опорных знаний и постановка учебной задачи | Предлагает упростить 10+10+10+10=40 или 10\*4=40)  10\*10=100  10\*10\*10=1000  Мотивирует учащихся, вместе с ними определяет цель урока; акцентирует внимание учащихся на значимость темы.  «Степень числа. Квадрат и куб числа». | определяют тему и цель урока.  Участвуют в работе по повторению: в беседе с учителем отвечают на поставленные вопросы. |
| **IV. Актуализация знаний и фиксация затруднений деятельности (воспроизведение учащимися необходимых и достаточных знаний для введения нового, завершается проблемой)**  Цель: Введение понятия степени числа, квадрата и куба числа; формирование умений читать степень  **10мин** | **Предлагает** сравнить выражения слева и справа от знака «равно» и объяснить, что означает каждый знак в правой части:  10\*10=  10\*10\*10=  4\*4\*4=  5\*5\*5\*5\*5\*5=  7\*7=  Предлагает поработать в группах.  1. Работа по учебнику.  - Откройте учебник на стр. 98, работают над понятиями  1 гр. степень  2 гр. квадрат числа (Приложение 2)  3 гр. куб числа (Приложение 2)  4 гр. первая степень числа  Презентуют материал | Сравнивают и объясняют каждый знак в правой части.  Дети предлагают варианты ответов.  Учащиеся высказывают свое мнение.  работают над понятиями  1 гр. степень  2 гр. квадрат числа  3 гр. куб числа  4 гр. первая степень числа  Презентуют материал |
| **V. Усвоение новых знаний (17 мин) Цель**: , возводить число в степень, вычислять значение простейших выражений, содержащих степень.  Работа с новыми понятиями | 1.Организация устного счета  Слайд (Приложение 3)  Решение примеров. Работа по учебнику(устно) с. 100 №653,654 (с комментированием)  2.Организует работу в парах  Слайд (Приложение 3) | Учащиеся читают выражения по образцу.  Учащиеся выполняют предложенное задание, сверяют свои ответы.  Выделение и осознание того, что уже усвоено, и что еще подлежит усвоению **(регулятивные).**  Дети предлагают ответы. Читают степень, называя основание и показатель  Самостоятельно анализируют пути решения задачи. Выполняют задания в тетради.  Осуществляют взаимоконтроль по результату действия **(регулятивные).**  Вычисляют значение степени в тетрадях.  Проверяют правильность выполнения (**познавательные).**  Планируют общие способы деятельности (**коммуникативные).** |
| **VI. Первичное закрепление изученного**  **Цель:** формирование навыков применения новых знаний на практике | 3. Организует работу в группах  (Приложение 4) | Осуществляют взаимоконтроль по результату действия. Самостоятельно оценивают правильность выполнения действий **(регулятивные).**  Выполняют самостоятельно вычисления в тетради, предлагают ответы, проверяют правильность выполнения. Объясняют последовательность выполнения действий, находят значение выражения, проверяют правильность выполнения (**познавательные).**  Устанавливают рабочие отношения в группе. Осуществляют контроль, коррекцию действий партнера. Ставят друг другу оценки (**коммуникативные).** |
| **X. Рефлексия. (2 мин)**  **Цель этапа:**  подведение итогов. Самооценка собственной деятельности. |  | Учащиеся анализируют свою деятельность на уроке.  Учатся адекватно оценивать свои возможности в достижении цели, уровень реализации поставленных задач. Учатся оценивать планируемые результаты **(регулятивные).**  (**познавательные).**  Адекватно используют языковые средства для отображения своих мыслей и чувств, мотивов действий. (**коммуникативные).** |
| **XI. Домашнее задание**  **(1 мин.)**  **Цель этапа:** проведение инструктажа по выполнению домашнего задания. | Учитель предлагает домашнее задание.  **Слайд**  Учитель выставляет оценки. Благодарит за помощь в проведении урока | Ребята записывают домашнее задание. |

ГРУППА № 1

ГРУППА № 2

ГРУППА № 3

ГРУППА № 4