**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 урокуСлушают 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 диктантСлайд (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=10010\*10\*10=1000Мотивирует 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^{2}$10\*10\*10=$10^{3}$4\*4\*4=$4^{3}$5\*5\*5\*5\*5\*5=$5^{6}$7\*7=$7^{2}$Предлагает поработать в группах.1. Работа по учебнику.- Откройте учебник на стр. 98, работают над понятиями1 гр. степень2 гр. квадрат числа (Приложение 2)3 гр. куб числа (Приложение 2)4 гр. первая степень числаПрезентуют материал  | Сравнивают и объясняют каждый знак в правой части.Дети предлагают варианты ответов.Учащиеся высказывают свое мнение.работают над понятиями1 гр. степень2 гр. квадрат числа3 гр. куб числа4 гр. первая степень числаПрезентуют 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 счетаСлайд (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