## План урока

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел долгосрочного плана:** Представление информации    **Дата: ФИО учителя:** Кошкарбаева М.С.  **Класс:**6 **Участвовали: Отсутствовали:** | | | |
| **Тема урока** | | Двоичное представление информации | |
| **Учебные цели для достижения на этом уроке (ссылка на учебную программу)** | | 6.2.1.2 пояснять, что вся информация для компьютера представляется в двоичном виде | |
| **Цельурока** | | **Все:**знать понятие «двоичный вид», уметь отличать способы представления инфрмации в двоичном виде;  **Большинство:**переводить числа из десятичной системы счисления в двоичную;  **Некоторые:**применять алфавит двоичной системы счисления при выполнении упражнений | |
| **Критерии оценки** | | -знают и умеют формулировать определение «Двоичное представление информации»;  -различают представление разных видов информации в двоичном коде;  -применяют правила двоичного представления данных при выполнении упражнений. | |
| **Языковые цели** | | **Лексика и терминология,специфичная для предмета:**«Двоичное представление», «Двоичный код», «Система счисления»  **Набор полезных фраз для диалога/письма:**«Перевод из десятичной системы счисления в двоичную и наоборот», «Кодовая таблица ASCII». | |
| **Привитие ценностей** | | Привитие ценностей осуществляется через индивидуальную, парную и групповую работу.  Уважение по отношению к себе и окружающим.  Независимость Казахстана и Астаны | |
| **Межпредметная связь** | | С математикой и историей Казахстана через задание «Главный символ столицы - Байтерек» | |
| **Предшествующиезнанияпотеме** | | «Виды информации», «Единицы измерения информации» | |
| **Ход урока** | | | |
| **Запланированные этапы урока** | **Виды запланированных упражнений на уроке** | | **Ресурсы** |
| **Начало урока**  4-5 минут | **Организационный момент**  **Прием «Доброе утро»**  Цель: создание благоприятной обстановки в классе, поднятие настроения, настрой на рабочий лад.  Доброе утро, ребята!  Я скажу слова *"Доброе утро ..."*и назову кого-то из нашего класса. Те, кого я назову, помашут мне рукой  - значит, вы услышали и отвечаете мне на приветствие.  - Доброе утро всем девочкам!... (Девочки машут и отвечают: "Доброе утро!")  - Доброе утро всем мальчикам!  - Доброе утро всем тем, кто сегодня чистил зубы!  - Доброе утро всем тем, кто кушал сегодня кашу!  - Доброе утро всем, кто любит конфеты!  - Доброе утро всем, кто любит информатику!  Посмотрите друг на друга, улыбнитесь друг другу, пожелайте друг другу удачи и начнем работать.  **Актуализация знаний, выход на тему урока**  **Прием «Проблемный вопрос»**  Цель: развитие навыков критического мышления, выход на новую тему и постановка целей урока.  Учитель читает стихотворение:  Ей было 1100 лет  Она в 101 класс ходила,  В портфеле по 100 книг носила.  Все это правда, а не бред.  Когда пыля десятком ног,  Она бежала по дороге.  За ней всегда бежал щенок  С одним хвостом, зато стоногий,  Она ловила каждый звук  Своими десятью ушами,  И 10 загорелый рук  Портфель и поводок держали.  И десять темно-синих газ  Оглядывали мир привычно.  Но станет все совсем обычным,  Когда поймете наш рассказ.  В чем заключается «неразбериха» в стихотворении?  Ребята высказывают свое мнение сначала в парах, затем в группах, таким образом, приходят к мнению, что, наверное, информация представлена в новом для них виде. Учитель сообщает тему урока, ребята ставят перед собой цель, которую им необходимо достичь к концу урока. | | <https://kopilkaurokov.ru/informatika/uroki/urok-informatiki-priedstavlieniie-informatsii-v-komp-iutierie> |
| **Серединаурока**  18-20 минут | **Изучение нового материала**  **Прием «Коллеги».**  Цель: изучение нового материала через активные формы обучения, развитие навыков само и взаимообучения, само и взаимооценивания, развитие коммуникативных навыков.  Половине класса учитель раздает название видов информации: «Текстовая информация», «Числовая информация», «Графическая информация», «Видеоинформация».  Второй половине - пояснение как данный вид информации представляется в компьютере.  Задача ребят найти своего «коллегу» (название+пояснение) и создать небольшой кластер для самопрезентации всему классу.  **Формативное оценивание:** ребята устно оценивают свою работу, затем дают оценку работе другой команды через **прием «Похвалюшка».**  Учитель также словесно оценивает: «Отлично», «Хорошо, но обрати внимание на…»  **Закрепление и отработка полученных знаний на уроке**  **Задание №1 «Найди соответствие»**    **Прием**Джесси Дженти «Думай- В паре - Делись»  **Цель:** закрепить и проконтролировать знания учащихся по теме урока, развивать навыки критического мышления, развивать коммуникативные навыки.  **Уровень мыслительных навыков:** знание, понимание, применение.  **Критерии оценивания:**знают виды информации и способы их представления; понимают отличия между видами и способами представления; применяют полученные знания в выполнении данного задания, находя соответствие между названием и способом представления.  **Дескриптор:** знает виды информации и способы их представления в компьютере; находит название, отличает способы друг от друга.  **Формативное оценивание:**устная похвала, комментарии и замечания по ответу, если он неверный.  **Цель:** проверить уровень мыслительных навыков учащихся по теме урока и при необходимости их скорректировать.  **Задание №2 «Главный символ столицы - Байтерек».** Ребятам дается карточка, на которой даются числовые характеристики Байтерека (высота сооружения, диаметр шара и т.д.), но некоторые данные ошибочны. Задача ребят найти ошибку и перевести числа в двоичный код.    **Прием«Лови ошибку»**  **Цель:** развивать навыки критического мышления, осуществить междпредметную связь с математикой и историей Казахстана;прививать патриотические и духовные ценности.  **Уровень мыслительных навыков:** знание, понимание, применение.  **Критерии оценивания:** знают виды информации и способы их представления; находят ошибки в математических и исторических данных,переводят числа из десятичной системы счисления в двоичную.  **Дескриптор:** знает виды информации и способы их представления в компьютере; находит ошибки в математических и исторических данных,переводит числа из десятичной системы счисления в двоичную.  **Формативное оценивание:** «Смайл». Веселый смайл – не возникло никаких затруднений, грустный – возникли трудности.  **Цель:** проверить уровень мыслительных навыков учащихся по теме урока и при необходимости их скорректировать.  **Разминка «Верно/Неверно»:** учитель предлагает утверждения, ребятам необходимо с помощью сигнальной карточки определить верные они или нет.Карточка с «0» - неверно, с «1» - верно.  1. Байт – это минимальная единица измерения информации.  2. Флешка – это гибкий магнитный диск.  3. Клавиатура - это мозг компьютера и т.д.  **Цель**: сменить вид деятельности; осуществить непродолжительный динамических отдых путем двигательной активности; проверить знания учащихся по пройденным темам.  **Формативное оценивание:** устные комментарии учащихся, учителя. | | Раздаточный материал, листы А3, маркеры  <https://learningapps.org/display?v=psy0onppc18>  <https://learningapps.org/display?v=pxofxkpxk18>  Раздаточный материал  Сигнальные карточки |
| **Конец урока**  13-15 минут | **Задание №3 «Выполни упражнение».** Упражнение взято из ресурсов республиканского образовательного сайта «BilimLand» из категории «Информатика. Двоичная система счисления».    Индивидуальная работа  **Цель:** закрепить и проконтролировать знания учащихся по теме урока, развивать навыкикритического мышления; способствовать развитию навыков умения работать самостоятельно.  **Уровень мыслительных навыков:** знание, понимание, применение.  **Критерии оценивания:** знают понятие «двоичная система счисления»; понимают отличия между видами систем счисления; применяют полученные знания при выполнении данного задания.  **Дескриптор:** знает алфавит двоичной системы счисления; указывает правильные/неправильные ответы; дополняет предложения правильными вариантами ответов.  **Формативное оценивание:** устная похвала, комментарии и замечания по ответу, если он неверный.  **Цель:** проверить уровень мыслительных навыков учащихся по теме «Двоичная система счисления» и при необходимости их скорректировать.  **Подведение итогов урока:**  **Рефлексия** осуществится через прием «Кодовое слово». На доске даны утверждения и слова, характеризующие учебную деятельность учащегося на уроке: положительные закодированы через «1», отрицательные – «0». Ребята могут выбрать как одно, так и несколько утверждений. Затем ученики пишут код на листочке и прикрепляют на доску, обьясняя свою кодировку - то есть декодируют ответ.  Утверждения:  У меня все получилось – 1  Я - молодец – 1  У меня возникли трудности с... – 0  Я допустил ошибку при выполнении ... – 0  Я отлично усвоил тему – 1  Мне стоит обратить внимание на... – 0 и т.д.  **Домашнее задание:** сочинить небольшую сказку на 10-12 предожений с использованием двоичного представления данных.  Учитель с ребятами подводят итоги урока, прощаются, благодарят друг друга за плодотворную работу. | | <https://bilimland.kz/ru/courses/informatika-ru/8-klass/lesson/dvoichnaya-sistema-schisleniya>  Раздаточный материал |