## 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 материалСигнальные 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 – 1Я - молодец – 1У меня возникли трудности с... – 0Я допустил ошибку при выполнении ... – 0Я 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 |