**Технологическая карта урока**

|  |
| --- |
| **ФИО учителя:** Боброва Анна Юрьевна. |
| **Должность:** учитель математики и информатики. |
| **Название учебного заведения:** МБОУ «Политехнический лицей». |
| **Предмет:** информатика. |
| **Класс:** 5. |
| **Учебник:** Информатика: учебник для 5 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 184 с. |
| **Тема урока:** Кодирование информации. |
| **Тип урока:** обобщения и систематизации знаний. |
| **Цель урока:** сформировать умение решать задания на декодирование информации. |
| **Задачи урока:** * актуализировать знания учащихся по теме кодирование информации;
* развивать умение анализировать и систематизировать знания;
* воспитывать информационную культуру у учащихся, внимательность, аккуратность, дисциплинированность, усидчивость.
 |
| **Планируемые результаты** |
| Предметные | Метапредметные  | Личностные |
| * понятие кодирование и декодирование информации;
* виды кодов;
* способы решения задач на кодирование.
 | * понимать смысл кодирования,
* определять виды кодирования;
* применять различные способы кодирования для кодирования и декодирование сообщений.
 | * выделять свойства объекта;
* анализировать, классифицировать объект.
 |
| Образовательные ресурсы:  |
| **Организационная структура урока** |
| Этап урока | Содержание деятельности учителя | Содержание деятельности обучающихся | Формируемые способы деятельности |
| 1. Организационный. | Здравствуйте, ребята и уважаемые гости!Сегодня мы с вами погрузимся в мир магии и волшебства. Сегодня мы не просто ученики лицея, а юные волшебники и волшебницы Школы Чародейства и Волшебства «Хогвартс». Добро пожаловать! Прежде, чем приступить к освоению азов волшебства вы должны пройти отбор. Это очень серьезна процедура. В школе 4 факультета: Гриффиндор, Пуффендуй, Когтевран, Слизерин.У каждого из них своя древняя история и из каждого из них выходили волшебники и волшебницы. Ваши успехи будут приносить вашему факультету призовые очки, за нарушения будут вычитаться. Факультет набравший больше очков, побеждает в соревнованиях между факультетами. Итак, церемония отбора начинается, в этом нам поможет Распределяющая шляпа. (Учитель заранее распределяет детей на 4 группы, так чтобы в группе сильные и слабые были распределены равномерно ). А теперь, прежде чем начать волшебничать споем гимн школы. | Обещающиеся занимают свои места за столом согласно распределению.Обучающиеся поют гимн школы. |  |
| 2. Постановка целей и задач. Мотивация учебной деятельности. | Ребята вы вступили в ряды настоящих магов и волшебников и должны помочь спасти мир от злого мага и волшебника «Того-Чьё-Имя-Нельзя-Называть» - Темного Лорда. Темны Лорд заколдовал книгу заклинаний, в которой есть заклинание, с помощью которого можно его одолеть. Посмотрите на страницы книги. Что вы видите? Правильно! Все буквы перепутаны. А как на языке информатики сказать вместо заколдовал? Совершенно верно. Закодировал. Исходя из этого вывода, как можно сформулировать тему урока? Задачи? В помощь детям используется прием «Домысливание».Учитель подводит итоги этапа урока, озвучивая общий балл каждой команды. | Дети, работая в группах, формулируют цель урока, записывая ответ в специальный бланк. Затем каждая группа озвучивает цель урока и ведется общее обсуждение правильности формулировки цели. Сформулированная цель сверяется с целью предложенной учителем. Группа наиболее близкая к правильному ответу получает 3 балла, остальные 2, 1 балла соответственно.По такой же схеме ведется работа по формулировке задач.Дети сдают бланки учителю. |  |
| 3. Актуализация знаний. | Согласно целям и задачам урока, давайте вспомним:-Зачем люди кодируют информацию?-Что такое кодирование информации?-Что такое код?-Как называется действие обратное кодированию?-Какие основные способы кодирования выделяют?-От чего зависит выбор способа кодирования?- Перечислите известные вам коды.Данный этап проводится в форме «Брейн-ринга». Обучающимся дается 1 минута на обсуждение вопроса. Команда первая давшая правильный ответ получает 1 балл. Если команда ответившая первой дает неправильный ответ, ход переходит к другой команде и т.д. Ответы другой команды можно дополнять, получая дополнительные баллы (одно дополнение дает половину балла).Учитель ведет учет баллов и подводит итоги этапа урока, озвучивая общий балл каждой команды.Физминутка. | Обучающиеся в группе в течении 1 минуты обсуждают правильный ответ. Выбирают отвечающего и озвучивают ответ. При необходимости дополняют ответ других команд.Обучающиеся повторяют упражнения за учителем. |  |
| 4. Обобщения и систематизации. | Для того, чтобы спасти мир вам необходимы магические предметы. Ваша задача декодировать названия этих предметов и тем самым добыть их. Дополнительные баллы получит команда догадавшаяся как помогут эти предметы в победе на Тёмным Лордом. Обратите внимание, что предметы закодированы с помощью разных кодов. Вы должны догадаться, какой код для декодирования нужно использовать. Для каждого из вас приготовлены индивидуальные занятия, распределите их между собой. Кто закончит свое задание может помочь товарищу. За каждое правильно выполненное задание вы получаете 1 балл. Максимальное количество возможных балов 4 . Ваше время ограничено. Можете приступать.Учитель озвучивает правильные ответы (Бузинная палочка, напиток «Жидкая удача», карта Мародёров», Философский камень»), собирает бланки команд, озвучивает количество заработанных баллов учащимися и командами в целом. | Дети распределяют между собой задания. Выполняют их. При необходимости помогая друг другу.Обучающиеся сверяются с ответами на доске и выставляют себе баллы. Бланки сдают учителю. |  |
| 5. Применение знаний и умений в новой ситуации. | Ребята, чтобы быстро и правильно декодировать заклинание, побеждающее Темного Лорда нам необходимо принять напиток «Жидкая удача» (один из магических предметов). Вам дается три закодированных заклинания и объяснение. Ваша задача раскодировать заклинание, догадавшись, какой способ кодирования используется. Работу в группе вы должны распределить самостоятельно. Каждый из вас декодирует одно заклинание, либо каждый декодирует три заклинания и потом вы сверяетесь друг с другом. Команда, первая получившая правильный ответ получает 4 балла, вторая 3 балла, третья 2 балла, четвертая 1 балл. Учитель подсчитывает общее количество баллов. Команде набравшей наибольшее количество баллов представляется возможность произнести первыми произнести заклинание, по их мнению побеждающее Тёмного Лорда. Если команда не угадывает заклинание, ход переходит к другой команде. | Дети пьют напиток. Обучающиеся распределяют работу внутри группы. Ответы сверяют с правильными ответами на доске. Количество баллов заносят в бланк. Бланк сдают учителю.Команды озвучивают заклинания.  |  |
| 6. Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция. | Ребята, мы спасли мир от злого волшебника. Проанализируем ошибки. Почему они были допущены? Как их можно было избежать? | Обучающиеся анализируют допущенные ошибки, почему их допустили и предлагают способы их избегания. |  |
| 7. Рефлексия. | *Устная рефлексия проводится с помощью сервиса интерактивного тестирования Plickers.* *Прием «Рефлексия содержания учебного материала»**На уроке я работал активно / пассивно.**Своей работой на уроке я доволен / не доволен.**Урок показался для меня коротким / длинным.**За урок я не устал / устал.**Моё настроение стало лучше / хуже.**Материал на уроке понятен / непонятен.* *интересен / скучен.* *полезен / бесполезен.**Учитель контролирует анализ ответов учащихся. При необходимости прося дать расширенный ответ.* | Обучающиеся выбирают между двумя предложенными вариантами и понимают соответствующую карточку. При необходимости дополняя ответы устно. |  |
| 8. Домашнее задание. | *Дифференцированное задание.**На отметку «3» - придумать свой способ кодирования. Оформить в тетради.**На отметку «4» - придумать свой способ кодирования и 3 задания на декодирование с помощью придуманного кода. Оформить в тетради.**на «5» - придумать свой способ кодирования и 3 задания на декодирование с помощью придуманного кода. Оформить в текстовом редакторе или редакторе презентаций.* |  |  |