**Технологическая карта урока информатики в 5 классе**

**Тема урока: Передача информации.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Цели урока:** | | Создание условий формирования представления об информационном процессе передачи информации;  ввести понятия «источник», «приёмник», «информационный канал связи»; познакомить со схемой передачи информации;  закрепить у обучающихся полученные знания при выполнении практических заданий. | | | | |
| Образовательные | | Передача учащимся системы знаний о передачи информации | | | | |
| Развивающие | | Развитие алгоритмического, критического, логического стилей мышления | | | | |
| Воспитательные | | Воспитание в учениках средствами урока уверенности в своих силах. Ответственность за принятие решения, за результат | | | | |
| **Тип урока** | | Урок «открытия» нового знания (ОНЗ). | | | | |
| **Форма урока** | | **Комбинированный** | | | | |
| **Опорные понятия, термины** | | * Источник информации. * Приёмник информации. * Информационный канал связи. * Помехи. | | | | |
| **УУД** | | Личностные:   * самоопределение (система оценок и представлений о себе, своих качествах и возможностях, своем месте в мире и в отношениях с другими людьми), * смыслообразование (установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом), * нравственно-этическая ориентация ( нормы поведения, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающие личностный моральный выбор).   Регулятивные:  1. Умение учиться и способность к организации своей деятельности:   * Способность принимать, сохранять цели и следовать им в УД. * Умение действовать по плану и планировать свою Д. * Преодоление импульсивности. * Умение контролировать процесс и результаты УД. * Умение адекватно воспринимать оценки и отметки. * Умение различать объективную трудность и субъективную сложность задачи. * Умение взаимодействовать в УД.  1. Формирование целеустремленности и настойчивости в достижении целей, жизненного оптимизма, готовности к преодолению трудностей.   Общеучебные действия:   * Поиск и выделение необходимой информации; * Умение структурировать знание; * Умение осознанно строить речевое высказывание устно и письменно; * Выбор наиболее эффективных способов решения задачи; * Чтение;   Логические действия:   * Анализ объектов с целью выделения признаков; * Синтез; * Выбор критериев для сравнения и классификации; * Построение логической цепи рассуждения; * Доказательство; * Выдвижение гипотез и их обоснование.   Постановка и решение проблемы:   * Формулирование проблемы; * Самостоятельное создание способов решения проблем.   Коммуникативные  Коммуникация как взаимодействие (учет позиции собеседника или партнера по деятельности).  Коммуникация как кооперация:   * *согласование усилий* по достижению общей цели, предпосылкой для этого служит ориентация на партнера по деятельности; * умение *договариваться*, находить общее решение. | | | | |
| **Планируемые**  **результаты**   1. ***Предметные:*** 2. ***Личностные:*** 3. ***Метапредметные:*** | | ***Личностные:*** целостный взгляд на мир в единстве и разнообразии природы; формирование ответственного отношения к учению;  ***Метапредметные:***  **регулятивные:** соотносить правильность выполнения действия с требованиями конкретной задачи;  **познавательные:** узнавать, называть, сравнивать и характеризовать объекты окружающей действительности;  **коммуникативные:** строить монологические высказывания; обсуждать и анализировать.  ***Предметные:***  знать схему передачи информации, иметь представление о канале связи между получателем и передающим. | | | | |
| **Формы контроля** | | Фронтальный опрос, тестирование. | | | | |
| **Оборудование** | | * Мультимедийный проектор * Презентация «Передача информации» * Приложение 1 (жетоны -«биты» для оценивания знаний учащихся на уроке). * Приложение 2 (вопросы теста). * Приложение 3 (ключи теста). * Приложение 4 .Карточки для парной работы учащихся (ситуации передачи информации) * Приложение 5 (карточки-таблицы для домашнего задания). * Приложение 6. Рефлексия. * Книга «А.С. Пушкин - детям». | | | | |
| **Здоровьесберегающие технологии** | | Динамическая пауза, физкультминутка | | | | |
|  | |  | | | | |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | | **Действия учащихся** | **Используемые методы, приемы, формы** | **Формируемые УУД** | **Результат взаимодействия (сотрудничества)** |
| мин | **I. Организационный момент.**  *Приветствие. Отметить отсутствующих. Объявляет этапы, цели и задачи урока:*  **-** Сегодня на уроке мы рассмотрим еще одно информационное действие, узнаем об участниках этого информационного процесса и о схеме его выполнения.  **-.** Чтобы результат урока был хорошим, и вы освоили новые знания, повторим материал прошлого урока. *Ведь повторение – мать учения!*  (слайд 1)  **-** Вы знаете, что такое «бит»? (Бит – это единица измерения информации).  **-** Я сегодня буду измерять ваши знания в «битах», которые буду вам вручать за каждый правильный ответ (приложение 1). Чем больше битов вы получите, тем выше **будет** оценка за урок. | | Внимательно слушают | Фронтальные опрос  Беседа | **Личностные:** эмоционально-нравственную отзывчивость. | Настрой на начало урока, на сотрудничество |
| **7 мин** | **II. Повторение и актуализация опорных знаний.**  **-** О чем мы говорили с вами на прошлом уроке?  **-** Сейчас **5** ребят проверят свои знания по изученной теме с помощью теста (приложение 2), а с остальными ребятами поработаем коллективно.  (слайд 2)  **Работа с классом:**  1.Какие информационные действия вы знаете? Назовите их.  2.Как человек хранит информацию?  3. Что использует для хранения информации?  4. Объясните своими словами, что такое носители информации.  Оценить правильные ответы в «1 бит» | | **Отвечают:**  «О действии хранения информации и о информационных носителях»  Приглашаю учащихся, которые не имеют оценок за прошлый урок.  5 учащихся тестируются.  Отвечают на вопросы. | Метод: проблемный  Форма: коллективная, индивидуальная.  Фронтальный опрос | **Личностные:** эмоционально-нравственную отзывчивость.  **Регулятивные:** подвести под понятие на основе распознавания.  **Познавательные:** формировать собственное мнение.  **Коммуникативные:** адекватно оценивать речь. | Сформулированная тема урока.  Определена цель и задачи урока. |
|  | **Проверка домашнего задания.**  **-** Покажите носители информации, которые вы нарисовали дома.  - Посмотрите рисунки друг у друга.  - Молодцы. Спасибо.  Дать по 1-2 бита всем, кто нарисовал носители(1-2 шт). | | Дети показывают свои носители |  | **Личностные:**  способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом  **Регулятивные:** выделение и осознание того, что уже известно учащимся  **Познавательные:** формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация **Коммуникативные:** умение слышать и слушать |  |
|  | - Посмотрите на экран. Вам предложен набор предметов.  Назовите предметы, которые являются носителями информации?  - Молодец «Ваня»!  - Кто не согласен с выбором «Вани»?  - Молодцы!  (слайд 3)  (2 бита, если без ошибок, 1 бит если были ошибки) | | Ученики называют предметы, являющиеся носителями информации. |  | **коммуникативные:**  Участвовать в коллективном обсуждении проблемы |  |
|  | **Физ. пауза для глаз:**   * Быстро поморгайте, закройте глаза и посидите спокойно, медленно считая до 5. * Повторите 3 раза. | | Выполняют упражнения |  |  |  |
|  | Сегодня мы продолжаем изучать раздел «Информация вокруг нас». В начальной школе вы изучали понятия информации и действия с информацией. По этому, мы сегодня должны обобщить данные знания и углубить их. Разгадайте ребус и вы узнаете тему нашего урока  (слайд 4) | | Ребята разгадывают ребусы |  |  |  |
| 13 мин | **III. Объяснение нового материала.**    (слайд 5)  Откройте тетради, запишите число и тему урока «Передача информации ».  - Как вы думаете, что мы должны выяснить о процессе передачи информации?  **\*Если назовут по отдельности –** попросить 1 учащегося обобщить сказанное.Дать 1 бит за обобщение.  **\*Если не скажут** дети, то скажет учитель.  Вывод: мы *должны определить*: как происходит процесс передачи информации, кто является участниками данного процесса, а так же, какие способы и средства передачи информации при этом используются.  **-** Люди постоянно участвуют в действиях, связанных с передачей информации.  **1. Приведите, пожалуйста, примеры из жизни, когда вы или вам передавали информацию?** (слайд 6)  Молодцы**.** | | Тема урока «Передача информации»  Предполагаемые ответы учащихся:  Нам нужно узнать, кто передает информацию, кто получает информацию, как можно передать информацию  Дети отвечают на вопросы учителя.  Предполагаемые ответы:  Общение людей (по телефону), на уроках в школе, слушаем новости по ТВ или радио и т.д. | Метод: частично – поисковый, объяснительно- иллюстративный  Форма: беседа,  коллективная,  групповая  Фронтально – вопросы | **Личностные:** ценностное отношение к окружающему миру.  **Регулятивные:** предвидеть возможности получения конкретного результата.  **Познавательные:** определять общую цель и пути ее достижения.  **Коммуникативные:** оказывать в сотрудничестве взаимопомощь; соблюдать правила общения. | Понимание как происходит процесс передачи информации |
|  | **2. Сколько сторон участвует в процессе передачи информации?** (слайд 7)  **\*Если не скажут:** запомните, что в передачи информации участвуют только 2 стороны:  **Источник информации и её приёмник.** | | Должны ответить  «Две стороны» |  |  | Усвоить правило: в процессе передачи информации участвуют две стороны |
|  | **3. Кто такой Источник информации?**  **4. Кто такой Приёмник информации** | | Тот, кто передает информацию.  Тот, кто ее получает |  |  |  |
|  | **5. А с помощью чего можно передать информацию?** (слайд 8) | | С помощью писем, книг, записок. Телефона, ТВ, и т.п. |  |  |  |
|  | 1. **Верно, все эти средства передачи информации будем называть информационными каналами связи**   **-** На экране даны изображения участников передачи информации.  -Подумайте, как можно **представить схему передачи информации,** используя эти изображения**?**  **- «Катя»** пойдет и изобразит схему на доске, а остальные зарисуйте эту схему в тетрадь. | | Смотрят на экран, думают.  «Катя» на доске составляет схему. Остальные в тетради.  (1 бит) |  |  |  |
|  | - Теперь сравните свой вариант схемы с правильным.  (слайд 9)  - У кого схема получилась такая же, как на экране? Молодцы. Другого варианта быть не может. | | Сравнивают свои варианты схемы с правильным |  |  |  |
|  | **Вывод:** Итак, мы выяснили, что процесс передачи информации происходит по данной схеме, в которой:   * Источник – объект, который передает информацию. * Приёмник – это объект, который получает информацию.   Информационный канал – это средство передачи информации. | | Смотрят на экран, слушают учителя и запоминают определения. |  |  |  |
|  | Раздать карточки с ситуациями перед уроком.  **- Работаем в парах (5 минут).** Возьмите карточки на парте (приложение 4). Приведите примеры из жизни, из сказок или м/ф, где информация передается в предложенной схеме.  Впишите свои варианты в карточку.  Источник: - Приёмник:  Источники:– Приёмники:  Источники: - Приёмник:  (слайд 10)  Передайте свою информацию классу – назовите свои примеры.  **Какой вывод** можно сделать из работы о возможном количестве источников и приёмников при передаче информации?  **\* Если не скажут дети – ещё раз скажет учитель.**  **(2 бита тому, кто озвучил правильно свои примеры, остальным по 1 биту)** | | Берут на парте карточки с заданием. Слушают объяснение учителя.  Ребята работают парами, затем приводят свои примеры.  Отвечают на вопрос:  1 источник –  1 приёмник  1 источник – несколько приёмников  несколько источников – 1 приёмник |  | **Личностные:**  владение умениями организации собственной учебной деятельности  **Регулятивные:** умение осуществлять действие по образцу и заданному правилу  **Познавательные:**  умение подводить под понятия  **Коммуникативные:**  интегрироваться в группу и строить продуктивное взаимодействие |  |
|  | **Физ. пауза.**    (слайд 11)  **1**. Встанем, надо отдохнуть,  Наши пальчики встряхнуть.  Поднимайтесь, ручки, вверх,  Пошевелите пальчиками.  **2. С помощью жестов передайте мне информацию о том:**  а) как вы прощаетесь с провожающими (помашем им ручками).  б) как вы смотрите вдаль.  в) что вам холодно.  г) о том, что вы победили в соревнованиях.  Молодцы, спасибо. Присаживайтесь. | | Делают физические упражнения |  |  |  |
|  | -Важно, чтобы в процессе передачи информация она передавалась быстро, без искажений и помех. Приведите примеры жизненных ситуаций, когда передача информации происходила с помехами.  (слайд 12) | | Приводят примеры |  |  |  |
| **15 мин** | **IV. Первичное осмысление и закрепление полученных знаний.**  Учитель показывает книгу «А.С. Пушкин - детям».  1. Чем является эта книга?  2. Послушайте отрывок одной из сказок:  … Шлет с письмом она гонца,  чтоб порадовать отца.  А ткачиха с поварихой,  С сватьей бабой Бабарихой  Извести ее хотят,  Перенять гонца велят;  Сами шлют гонца другого …  **3. Назовите источник информации, ее приемник и информационный канал.**  **4. Кто в данной ситуации создавал помехи для качественной передачи информации?**    (слайд 13)  - Скажите, из какой сказки этот фрагмент? Назовите (полное) точное название этой сказки.  (слайд 14) | | Предполагаемые ответы:  Это *носитель* информации.  Если читаем книгу, то она *источник* информации.  Источник – царица  Приёмник – царь Салтан  Каналы связи – гонец  Помехи – ткачиха, повариха, Бабариха  **(1 бит)**  «Сказка о царе Салтане, о сыне его славном и могучем богатыре князе Гвидоне Салтановиче и о прекрасной царевне Лебеди» (2 бита тому, кто назовет) | Метод: практический, самоконтроль.  Форма: беседа, групповая, фронтальный опрос | **Личностные:**  владение первичными навыками анализа  **Регулятивные:**  умение определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата  **Познавательные:**  умение самостоятельно создавать способ решения проблемы  **Коммуникативные:**  Умение сотрудничать со взрослыми и сверстниками |  |
|  | **Практическая работа.**    (слайд15)  **1. Встаем и проходим за компьютеры.**  **2. Повернитесь все ко мне.**  - Сейчас вы будете обмениваться информацией с компьютером.  - Вам необходимо выполнить тренировочные задания по сегодняшней теме из рабочей тетради №7 (1-4) стр.13, а передавать информацию в процессе выполнения этих заданий вы будете компьютеру.  - . У кого возникнут трудности – поднимите руку. - Приступайте к работе.   * Учитель во время практической работы контролирует процесс выполнения заданий, оказывает помощь и проверяет тест (приложение 3-ключи теста), выполненный 5 учениками. Объявляет их оценки.   Все получают по 1 биту за работу на ПК. Кто вперед всех – 2 бита. | | Проходят за ПК.  Слушают объяснение  учителя.  Выполняют задание №7 (1-4) стр.13 из рабочей тетради. |  |  |  |
|  | Вопросы: 1. Какой информационный процесс мы разбирали сегодня на уроке?  2. Назовите участников этого процесса?  3. Как называются средства передачи информации?  Молодцы.  (слайд 16) | | Передача информации  Источник, приёмник  Информационные каналы связи | Фронтальный опрос |  |  |
| **1 мин** | **V. Итог урока**  1. Сегодня за урок каждый получил биты. Три ученика с наибольшим количеством бит получат «5».  2. Запишите в тетрадь полученное число своих битов. Я переведу ваши биты в оценки за урок.  3. Биты положите в тетрадь. | |  |  |  |  |
| **1**  **мин** | **VI. Постановка домашнего задания:**  (слайд 17)  **1. Знать** **определения** источника, приёмника, информационного канала связи.  **2. Работа с учебником:**  **§ 1.5 стр. 20**   1. **Заполнить таблицу**:   (приложение 5:таблица роздана всем ученикам)  Носитель – Как его сделать источником – Вид воспринимаемой информации.  **4. Дополнительно (кто желает)**  (слайд 18)  **§3.4 и 3.5 стр.116 – 118. Материал для любознательных (как передавали информацию в прошлом)**  **Рабочая тетрадь:** стр. 15 № 9. Разгадайте кроссворд «Передача информации». | | Дети записывают домашнее задание |  |  | Понимание домашнего задания. |
| 1  мин | 1. **Рефлексия**   Оцените себя, как вы поняли материал сегодняшнего урока.  - Обведите смайлик (приложение 6-смайлики), в соответствии с образцом: Понял все, Понял, но не все, Ничего не понял. Карту со смайликами тоже положите в тетрадь и передайте мне.  (слайд 19)  - Спасибо за урок. Желаю успехов в дальнейшей работе!    (слайд 20) | | Обводят выбранный смайлик |  |  | Осмысление учащимся информации, полученной на уроке. |