**Технологическая карта урока**

**МКОУ «Вихоревская СОШ№2»**

**Предмет:** Информатика

**Класс:** 6

**Учитель:** Бурякова Наталия Игоревна

**Тема урока:** Исполнители алгоритмов.

**Цель:** познакомиться с понятием «Исполнитель», видами исполнителей; сформировать умения составлять, исправлять алгоритмы; научить находить и исправлять ошибки в алгоритмах.

**Задачи:**

Образовательная: расширить и углубить знания об исполнителях, определить значение этих знаний в жизни человека;

Развивающая: развивать логическое мышление, воображение, внимание, память.

Воспитательная: воспитывать интерес учащихся к учебному предмету.

**Планируемые результаты:**

Предметные УУД: сформированность познавательных интересов, направленных на развитие представлений об алгоритмах; умение работать с различными источниками информации;

Личностные УУД: формирование ответственного отношения к учению, саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

Метапредметные УУД:

Коммуникативные УУД:

Развивать умение работать с информацией на уроке, связно излагать мысли; развивать внимание, память, логическое мышление; умение сравнивать, классифицировать, обобщать. Формулировать, высказывать и обосновывать свою точку зрения. Сохранять и развивать умение сотрудничать в паре и группе. Отвечать на вопросы, слушать и слышать;

Познавательные УУД:

Обобщать понятия, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения логической задачи. Понимать и интегрировать информацию в имеющийся запас знаний.

Регулятивные УУД:

Понимать и строить планируемые действия; проговаривать вслух последовательность производимых действий; принимать решение в проблемной ситуации на основе переговоров в паре, оценивать достигнутые результаты.

**Тип урока:** урок «открытия» новых знаний

**Технологии:** учебно-исследовательская,

**Формы работы:** индивидуальная, парная, фронтальная.

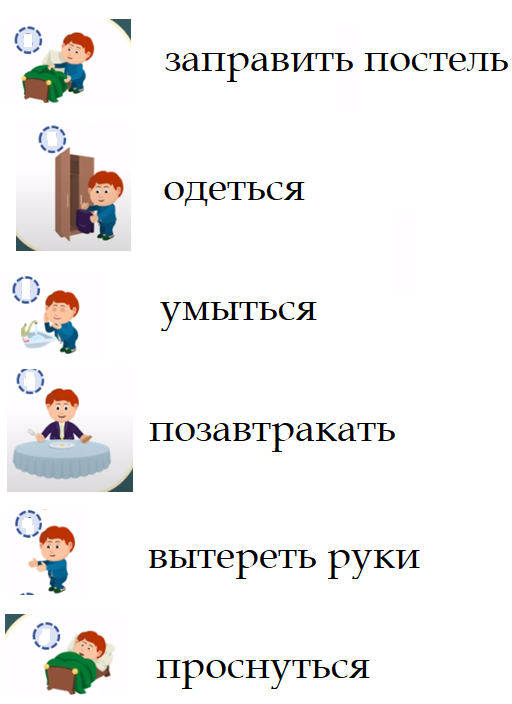
**Дидактические средства:** учебник, дополнительные материалы к уроку, карточки с заданиями для индивидуальной и парной работы.

**Оборудование:** презентация, раздаточный материал.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы** | **Виды работы, формы, методы, приемы** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **УУД** |
| 1.Организационный |  | Приветствует класс. Проверяет готовность учащихся к уроку. Создает в классе атмосферу психологического комфорта.  -Здравствуйте, ребята!  -Очень рада вас видеть сегодня на уроке!  -Все ли вы готовы получать новые знания?  - Урок я хотела начать со слов Гюстава Гийома «Дорогу осилит идущий, а информатику - мыслящий»  -И так начнем урок… | Приветствуют учителя. Настраиваются на учебную деятельность. Концентрируют внимание на уроке | **Личностные УУД:** формирование положительное отношение к учению, к познавательной деятельности; |
| 2.Мотивация учебной деятельности | Работа в парах | Учитель объясняет задание ученикам:  -На ваших партах лежит распечатанное задание, которое вам предстоит выполнить в парах. Смысл задания заключается в том, что вам необходимо составить правильную последовательность из имеющихся действий и записать ее в интеллект карте. **(Приложение 1)**  **Вопросы:**  1.В какой последовательности вы расположили действия?  2.Как называется последовательность действий, которую вы составили?  3. Кто составляет различного рода алгоритмы?  4.А кто (что) способен выполнять последовательность действий?  На слайде презентации отражены различные исполнители.  5. Чтобы узнать, как называются объекты, которые способны выполнять алгоритмы, вам необходимо сопоставить первые слоги от представленных.  **И**гла, **спол**на**, ни**тка, **те**леграмма, **ли**сток. Что у вас получилось? | Слушают объяснение учителя.  Обсуждают задание в парах.  Заполняют интеллект карту.  **Отвечают на вопросы:**  1.    2. Алгоритм  3. Человек школьник (примерные ответы учащихся)  4. человек, компьютер, техническое устройство.  5. Составляют слово по первым слогам- ИСПОЛНИТЕЛИ | Личностные: - сформированность потребности в самовыражении и самореализации.  Коммуникативные:  - умение выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации.  Познавательные: - анализ объектов с целью выделения признаков. |
| 3. Целеполагание | Фронтальная беседа | Назовите тему нашего урока?  Продолжите предложения:  1.Сегодня на уроке мы узнаем…  2.Сегодня на уроке мы научимся… | Определяют тему урока и ставят цель:  «Исполнители вокруг нас»  Кто или что может являться исполнителем?  Какие они бывают?  Чем они отличаются друг от друга?  Как правильно составлять алгоритмы для исполнителя? | Личностные УУД:  - формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой деятельности;  Коммуникативные УУД:  -умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;  Регулятивные УУД:  -определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;  Познавательные УУД:  - установление причинно-следственных связей. |
| 4.Актуализация знаний  Первичное усвоение знаний | Фронтальная беседа  Индивидуальная работа  Групповая работа | Современного человека окружает множество разнообразных технических устройств: телевизор, магнитофон, фотоаппарат, телефон, стиральная машина, автомобиль и пр. Каждое из этих устройств предназначено для решения своей задачи и способно выполнять некоторый ограниченный набор действий, или команд.  **Задание.** Откройте учебник на стр. 103 и найдите определение понятию «Исполнитель»  Но все ли исполнители одинаковы? Действительно, человек и животные отличаются от всех остальных исполнителей тем, что могут понимать команды, поданные по-разному, одни и те же команды выполнять по-разному, а могут и вовсе отказаться выполнять команду. Такие исполнитель называются Неформальными, а все технические устройства относятся к формальным исполнителям.  **Задание.** На слайде презентации (дополнительный материал) представлены различные исполнители. Их необходимо распределить по группам «Формальные» (1 группа- ряд) и «Неформальные» (2 группа-ряд).  Так как на информатики мы с вами работаем с компьютером, а он относится к … (формальным исполнителям - ученики самостоятельно определяют группу исполнителя), мы сегодня более подробно рассмотрим эту группу.  Учитель предлагает ребятам просмотреть видеоролик «Формальный исполнитель» и записать в тетрадь ответ на вопрос  Что можно указать у формального исполнителя? | Слушают учителя.  Находят в учебнике определение и записывают его в тетради  Исполнитель — это некоторый объект (человек, животное, техническое устройство), способный выполнять определённый набор команд.  Отвечают на вопрос, слушают учителя  Учащиеся в тетради записывают виды исполнителей: формальные и неформальный  Выполняют задание, сообщают результаты  Выполняют задание, фиксируют в тетради ответы.  Формальные: стиральная машина, телефон, робот, телевизор, фотоаппарат, автомобиль.  Неформальные: человек, обезьяна, собака, слон, тигр.  Просматривают видеоролик, фиксируют в тетрадь.  1.Круг решаемых задач  2.Система команд исполнителя  3.Система отказов исполнителя  4.Режим работы исполнителя | Предметные УУД:  - использовать новую информацию для решения учебных задач;  - анализировать, сравнивать, группировать;  - находить в тексте ответы на вопросы.  заданий;  Коммуникативные УУД:  Коммуникативные УУД: Коммуникативные УУД:  - строить монологическую и диалогическую речь;  - строить устное высказывание в соответствие с коммуникативной задачей;  коммуникативной задачей;  - слушать и понимать речь других;  Регулятивные УУД:  -оценивать свои учебные достижения, поведение;  - работать по плану;  Метапредметные УУД: способность к самостоятельному приобретению новых знаний. |
| 5. Физ. минутка |  | Спал цветок  (Закрыть глаза, расслабиться, помассировать веки, слегка надавливая на них по часовой стрелке и против нее)  И вдруг проснулся,  (Поморгать глазами)  Больше спать не захотел,  (Руки поднять вверх (вдох). Посмотреть на руки)  Встрепенулся, потянулся,  (Руки согнуты в стороны (выдох)  Взвился вверх и полетел.  (Потрясти кистями, посмотреть вправо-влево) | Ребята встают и выполняют упражнения. | Регулятивные УУД:  - проводить физическую разгрузку в ходе работы. |
| Первичная проверка информации | Отчет работы групп  Первичное закрепление  Работа в парах | Учитель обсуждает с учащимися каждый пункт самостоятельно записанный в тетрадь. Просит учащихся привести примеры.  1.Круг решаемых задач. Каждый исполнитель создается для решения определённого класса задач.  2. Среда исполнителя. Область, обстановку, условия, в которых действует исполнитель, принято называть средой данного исполнителя. К примеру, стиральная машина не может выполнять команду полоскание, если к ней не проведена вода.  3. Система команд исполнителя. Предписание о выполнении отдельного законченного действия исполнителя называется командой. Совокупность всех команд, которые могут быть выполнены некоторым исполнителем, образует СКИ — систему команд исполнителя.  4. Система отказов исполнителя. Отказ «не понимаю» возникает тогда, когда исполнителю подается команда, не входящая в его СКИ. Отказ «не могу» возникает тогда, когда команда из СКИ не может быть им выполнена в конкретных условиях среды.  5. Режимы работы исполнителя. Для большинства исполнителей предусмотрены режимы непосредственного и программного управления. В первом случае исполнитель ожидает команд от человека и каждую поступившую команду немедленно выполняет. Во втором случае исполнителю сначала задаётся полная последовательность команд (программа), а затем он выполняет все эти команды в автоматическом режиме. Ряд исполнителей работает только в одном из названных режимов.  Работа с рабочей тетрадью:  Мы узнали, что такое исполнитель и система команд исполнителя.  **Задание 171 (стр. 52)**  Исполнитель «Русский повар» умеет выполнять следующие команды:  Взять X  Поджарить X  Провернуть X в мясорубке  Закатать X в Y  Сварить X  Нарезать X  Положить X на Y  Здесь вместо букв X и У, можно подставлять слова «мясо», «тесто», «сыр», «хлеб», «то, что получилось». (Эти слова могут быть значениями переменных X и У.) Используя данные команды, составьте для Русского повара алгоритм приготовления пельменей и ещё одного-двух съедобных блюд.  Блюдо 1 Пельмени  Блюдо 2 Сосиска в тесте Блюдо 3 Яичница  **Задание 172 (стр.53)**  Исполнитель Кузнечик прыгает вдоль числовой оси на заданное число делений.  Система команд исполнителя Кузнечика:  Вправо 3  Влево 2  В настоящий момент Кузнечик может прыгать только в пределах отрезка от 0 до 5. Напишите для Кузнечика программы, с помощью которых он побывает над числами 1,2,4 и 5. | Зачитывают пункты, приводят примеры, обобщают полученные знания.  У каждого исполнителя разные задача и условия реализации  1. Круг решаемых задач.  2. Среда исполнителя.  3. Система команд исполнителя.  4. Система отказов исполнителя.  5. Режимы работы исполнителя.  Первый столбец таблицы учащиеся выполняют под руководством учителя, второй и третий столбики выполняется в паре.  Блюдо №1:  Взять мясо  Провернуть мясо в мясорубке  Нарезать тесто  Положить мясо в тесто  Сварить пельмени  Блюдо №2:  Взять сосиску  Сворить сосиску  Завернуть сосиску в тесто  Пожарить сосиску в тесте  Блюдо №3:  Взять яйца  Нарезать колбасу  Разбить яйца  Положить колбасу на яйца  Поджарить колбасу с яйцами  Учение и выполняют задание, ответы проверяют по ключу | Предметные УУД:  -Извлекать необходимую информацию из фрагмента видео, текста учебника;  -анализировать, сравнивать;  -ориентироваться в своей системе знаний; отличать новое от уже изученного;  Коммуникативные УУД: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли;  Личностное УУД:  -договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;  Регулятивные УУД:  -работать по плану;  -сознательно организовывать свою познавательную деятельность; |
| Закрепление | Индивидуальная работа | Продолжает знакомить с  исполнителем Кузнечик через  выполнение самостоятельной работы **(Приложение 2).** Инструктирует  обучающихся. Оказывает помощь.  С помощью презентации организует правильность выполнения задания. | Знакомятся с исполнителем  Кузнечик, выполняя задания  **№174**    **№175**    **№176**  А) Поместить 1, поместить 2, ждать, перевернуть 1, перевернуть 2, ждать, убрать 1, убрать 2. | Регулятивные УУД: формирование умения оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей, самостоятельная оценка правильности выполнения действия, внесение необходимых коррективов после завершения, анализ сделанных ошибок. Личностные УУД: формирование навыков практической деятельности |
| Обобщение | Фронтальная беседа | Учитель напоминает учащимся вопросы, которые были сформулированы в начале урока:  Кто или что может являться исполнителем?  Какие они бывают?  Чем они отличаются друг от друга?  Как правильно составлять алгоритмы для исполнителя? | Ученики отвечают на вопросы.  Обобщают полученные знания. | Познавательные УУД:  Познавательные УУД:  - систематизировать, обобщить изученное;  Регулятивные УУД:  закрепление ранее изученных способов действий;  - выделять в системе знаний изученную единицу;  результатов |
| Домашнее задание |  | Прочитать параграф № 15 (стр. 103-106), рабочая тетрадь стр. 55, з. 173 | Записывают задание в дневники |  |
| Итог урока(рефлексия) |  | Прием рефлексии «Выбор»  1.На уроке я работал… (активно, пассивно)  2.Своей работой на уроке я … (доволен, недоволен)  3.Урок показался мне… (коротким, длинным)  4.За урок я … (не устал, устал)  5.Мое настроение … (стало лучше, стало хуже)  6.Материал урока для меня был … (понятен, интересен, полезен, непонятен, скучен, бесполезен) |  | Познавательные УУД: Рефлексия  способов и условий действия; контроль  и оценка процесса и результатов  деятельности  Личностные УУД: Самооценка;  адекватное понимания причин успеха  или неуспеха в УД;  Коммуникативные УУД: Выражение  своих мыслей полно и точно; |

**Приложение 1**

**Алгоритм «Собраться в школу»**



**Приложение 2**

