|  |
| --- |
|  |
| **Предмет:** Информатика  **Класс:** 9  **Учитель:** Садыкова Н.П.  **Тема урока:** Программирование диалога с компьютером (урок № 17)  **Тип урока:** урок изучения нового материала.  **Цель урока:** Формирование навыка организации диалога с компьютером во время решения задач на Паскале.  **Планируемые результаты:**  **Предметные:**   * закрепить представления школьников о ветвлении в Паскале с помощью оператора If…then…else. * проверить знания по теме «Условный оператор в Паскаль». * сформировать и закрепить представление школьников о организации диалога с ПК во время решения задач на Паскале.   **Личностные:**   * устанавливать связь между целью учебной деятельности и ее мотивом; * определять общие для всех правила поведения; * оценивать усваиваемое содержание учебного материала (исходя из личностных ценностей);   **Метапредметные:**   * Регулятивные УУД:   – определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;  – проговаривать последовательность действий на уроке;  – высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом учебника;  - планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей;  - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок.   * Коммуникативные УУД.   - уметь оформлять свои мысли в устной форме;  - слушать и понимать речь других;  - договариваться о правилах поведения и общения и следовать им;  – учиться работать в паре, группе.   * Познавательные УУД.   - уметь ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;  - добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя информацию, полученную на уроке;  – преобразовывать информацию из текстовой формы в схематическую;  – делать выводы о результатах совместной работы*.*  **Задачи урока:**  ***Обучающие***   * Формировать навыки и умения составления программ с использованием условного оператора.   ***Развивающие***   * Учить строить аналогии, связывать материал с полученными в других ситуациях знаниями, выделять главное, ставить и решать проблемы; развитие навыков аналитического и логического мышления.   ***Воспитательная***   * Воспитывать аккуратность, внимательность, дисциплинированность.   **Ход урока**  **1.Организационный момент.**  **2.Актуализация и проверка ранее изученного материала.**  **Учитель:** - Сейчас мы с вами повторим прошлую тему, ответив на вопросы.   |  |  | | --- | --- | | Что такое алгоритм? | Конечный набор точных и понятных предписаний, позволяющих решать конкретную задачу. | | Какие алгоритмические структуры мы с вами успели изучить? | Линейные, ветвление | | Как записывается оператор вывода на экран? | Write end Writeln | | Как записывается оператор ввода с клавиатуры? | Read and Readln | | Записать у доски форматы полного и неполного ветвления | if <логическое выражение> then <оператор1>  else <оператор2>  if <логическое выражение> then <оператор 1> | | Какой оператор называется составным? | Если на какой-то из ветвей оператора ветвления находится несколько последовательных операторов, то их нужно записывать в операторных скобках begin и end. Конструкция такого вида:  begin <последовательность операторов> end  называется составным оператором. | | Какие логические выражения называются сложными? | Сложное логическое выражение - логическое выражение, состоящее из одного или нескольких простых логических выражений (или сложных логических выражений), соединенных с помощью логических операций (конъюнкции, дизъюнкции, отрицания). (СЛАЙД 1-2) |   **3. Подготовительный этап.**  **Учитель**  Ребята, скажите, пожалуйста, компьютерная программа на ЯП Паскаль обязательно должна иметь только математическое содержание? (нет, не обязательно.)  - Как вы думаете, а можно ли составить программу, в виде диалога между компьютером и пользователем?  **Ученики:**  **-** Да, можно  **4.Объяснение материала (мотивация, постановка учебной задачи и планирование её решения).**  **Учитель:**  Да, действительно, любую программу нужно составлять так, чтобы ее исполнение имитировало диалог в понятной для человека форме. Ведь иногда даже не понятно, когда, какие данные и в каком порядке нужно вводить, это, во-первых. Во-вторых, результаты получаются в виде чисел на экране, без всяких пояснений их смысла.  Открываем тетради записываем число и тему «Программирование диалога с компьютером»  Кто может ответить какая задача стоит сегодня перед нами?  (Научится составлять программу в виде диалога с компьютером)  Как я уже сказала любую программу нужно составлять так, чтобы ее исполнение имитировало диалог в понятной для человека форме. Но прежде чем начать составление программы, нужно продумать сценарий такого диалога.  Сценарий работы программы - это описание ее общения с пользователем.  Рассмотрим с вами пример составленного сценария работы программы, вычисляющей сумму двух целых чисел. (СЛАЙД 3)  Здесь курсивом записаны символы, которые выводит компьютер по программе, а прямым жирным шрифтом - символы, вводимые пользователем.  Любой вывод на экран происходит по оператору вывода, записанному в программе.  Следовательно, с помощью оператора вывода на экран выносятся не только результаты решения задачи, но и все элементы диалога со стороны компьютера.  Вот программа, которая реализует наш сценарий: СЛАЙД 4.  В этой программе используется возможность включать в список вывода символьные строки, заключенные в апострофы, и арифметические выражения.  А вот скриншот реализованной программы: СЛАЙД 5.  А сейчас, я дам вам сценарий, судя по которому компьютер выполняет роль няньки, заботящейся о здоровье школьника. Ваша задача написать к этому сценарию соответствующий программу на языке программирования.  (СЛАЙД 6): Приводятся два варианта развития сценария, в зависимости от ответа ребенка. Идея состоит в том, что значение температуры ребенка сравнивается с нормальной температурой человека: 36,6 °С. И если у ребенка температура выше, то он нездоров.  Как вы считаете, если два варианта развития, то по какой алгоритмической структуре мы будем работать? (Ветвление). Да правильно.  **5.Практическая часть.**  ЗАДАНИЕ 1. Постарайтесь написать программу самостоятельно. В помощь вам представляю алгоритм на АЯ. (СЛАЙД 7)  ЗАДАНИЕ 2. Постройте алгоритм и составьте программу, по которой будет реализован следующий сценарий: компьютер запрашивает номер дня недели, после ввода компьютер сообщает название этого дня. Например, если ввели 1, то выведется фраза «Это понедельник» и т. д.  Для тех, кто выполнит все задания предлагаются карточки.  **6. Итог урока**  **Учитель:**  Что обозначает понятие "диалоговый характер программы"?  (Это значит, программа задает пользователю вопросы и выполняет свои действия в зависимости от его ответов.)  Какими средствами программируется диалог между пользователем и компьютером?  (Операторами Ввода и вывода)  Что обозначает понятие "дружественный интерфейс"?  (Интерфейс, который приятен визуально и имеет понятный для пользователя внешний вид программы )  За работу сегодня оценки получают следующие ученики:  Всем спасибо за урок, можете быть свободны | |