Технологическая карта урока. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 8 класс. ФГОС.

**Программирование алгоритмической конструкции «ветвление».**

**Цели урока:**

* *предметные* — умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию «ветвление»;

• *метапредметные* — умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи;

• *личностные* — алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере

возможной профессиональной деятельности.

**Решаемые учебные задачи:**

1) рассмотреть правила записи условного оператора;

2) рассмотреть формат и назначение составного оператора;

3) подвести учащихся к выводу, что для решения одной и той же задачи можно разработать разные алгоритмы;

4) сформировать умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы с ветвлениями.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Этапы урока** | **Материалы ведения урока** | **Деятельность учащихся** | **УУД на этапах урока** |
| 1 | Организационный момент |  | Дети рассаживаются по местам. Проверяют наличие принадлежностей. | **Личностные УУД:**  **-** формирование навыков самоорганизации  - развитие памяти  **Познавательные УУД:**  **-** развитие познавательной активности |
| 2 | Запись домашнего задания. | **§ 3.4 №183,186** | Работа с дневниками |
| 3 | Проверка домашней работы | **§ 3.3 №178 (a)** | Дети рассказывают, как вычисляли и составляли программу, сравнивают свое решение с верным решением. |
| 4 | Формулирование темы и целей урока(формулирует учитель) | - Вспомни алгоритм решения квадратного уравнения.  - Как можно дополнить домашнюю программу, чтобы она вычисляла не только дискриминант квадратного уравнения, но и его корни?  -Вы правильно заметили, что количество корней квадратного уравнения зависит от определенных условий. Проверка таких условий в языке паскаль называется ветвлением и мы должны научиться:  Таким образом, тема нашего урока:  - запишите тему урока в тетрадь | - смотрят на экран, вспоминают, обсуждают последовательность вычислений;  - дописать в программу команды, которые позволят по условиям D<0, D>0, D=0 определить количество корней и вычислить их;  - правильно записывать команды ветвления на языке Pascal; решать задачи с их использованием.  - программирование ветвлений на языке Pascal; | **Коммуникативные УУД:**  - развитие навыков общения со сверстниками и взрослыми в процессе деятельности.  **Личностные УУД:**  **-** формирование алгоритмического мышления  **Регулятивные УУД:**  - умение ставить учебную задачу, называть цель, формулировать тему в соответствии с нормами русского языка |
| 5 | Первичное вхождение в тему | Работа с учебником   1. составь таблицу 2. ответь на вопросы:   а) Как переводятся на русский язык слова IF, THEN, ELSE  б) Какие виды логических выражений могут быть использованы в качестве условий? | - читают учебник на с. 129, составляют сравнительную таблицу в тетради для записей.  -если, то, иначе;  - простые и сложные; | **Коммуникативные УУД:**  - развитие навыков общения со сверстниками и взрослыми в процессе деятельности.  **Познавательные УУД:**  **-** развитие навыков поиска информации в имеющемся источнике  **Познавательные УУД:**  - умение самостоятельно решать задачи  **Коммуникативные УУД:**  - развитие навыков общения со сверстниками и взрослыми в процессе деятельности. |
| 6 | Первичное закрепление | 1. Выполни вместе с учителем 2. Выполни самостоятельно | РТ. № 182  РТ. № 181, проверяют, выставляют баллы |
| 7 | Углубление в тему | Пришло время познакомиться с разнообразными формами записи оператора ветвления  Краткий конспект: | - смотрят видео, анализируют;  Существует несколько способов записи операторов ветвлений:   1. В виде составного оператора с помощью команд begin… end, в случае выполнения при условии нескольких команд; 2. В виде вложенного ветвления If<условие1> then if<условие2>then<оператор1>else<оператор2> 3. Использование нескольких операторов ветвлений в одной программе | **Личностные УУД:**  **-** развитие памяти и внимания  **Познавательные УУД:**  **-** развитие познавательной активности |
| 8 | Закрепление | 1. Выполни вместе с учителем 2. Выполни самостоятельно 3. Проверь себя | **РТ. № 184**  **РТ. № 185** | **Познавательные УУД:**  - умение самостоятельно решать задачи  **Регулятивные УУД:**  - развитие способности критической оценки |
| 9 | Итоги урока, выставление оценок. | Можете ли вы назвать тему урока?  - Вам было легко или были трудности?  - Что у вас получилось лучше всего и без ошибок?  - Какое задание было самым интересным и почему?  - какова ваша оценка за урок? |  | **Регулятивные УУД:**  - развитие способности критической оценки |

* Л.Л. Босова, А.Ю. Босова « Информатика 8 класс». Бином. 2015. Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Методическое пособие.7-9 класс