

№	Деятельность учителя	Деятельность учеников
1.	<p>Сегодня мы проведем урок – решение задач по теме «Разветвляющиеся алгоритмы». И проведем его в необычной форме – форме расследования. После выполнения каждого очередного задания вы будете получать «след» - ключ к следующему заданию. Я – начальник следственного отдела. Вы – следственные группы. К нам поступило заявление о пропаже человека. Каждая группа к концу следствия должна выявить существенные данные для поиска пропавшего. А девизом нашей работы пусть будет девиз сыщиков – кто ищет, тот всегда найдет. Познакомьтесь с планом нашего расследования. А прежде, чем приступить к такому серьезному делу – необходимо проверить как вы готовы к нему. 4 ученика на компьютерах готовят программы по домашнему заданию Итак, в путь!</p>	<p>Дом. задачи Задача №1. Известен рост трех человек. Определить, одинаков ли их рост. Задача №2. Составить программу, которая уменьшает первое введенное число в 2 раза, если оно больше второго введенного числа по абсолютной величине. Задача №3. Даны два вещественных числа. Условно принимая, что стандартной функции определения абсолютной величины числа нет, найти квадратный корень из произведения абсолютных величин заданных чисел. Задача №4 Даны 4 вещественных числа. Найти сумму тех чисел, которые больше 5</p>
2.	<p>Этап №1 «В чем соль?» Фронтальная работа по группам: Вам предлагается по</p>	

<p>заданным предложениям угадать известную поговорку или поговорку.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Если два дела одновременно делать, то ничего не получится. 2. Если делать дело не торопясь, то быстрее его закончишь 3. Если не будешь трудиться, то не сварить ухи 4. Если сам натворил бед, то сам и отвечай. <p>А теперь свяжите это задание с темой урока. -Верно, мы помним с вами, что разветвляющийся алгоритм может быть полный и неполный (плакат) -Вспомним, как работает в таком случае блок-схема (Ежики). Ваша собрать максимально возможное количество яблок, проставляя в блоках условия номера ежейков. -Каков оператор ветвления для данного алгоритма?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. За двумя зайцами погонишься – и одного не поймаешь. 2. Тише едешь – дальше будешь 3. Без труда не вынешь рыбку из пруда. 4. Сам кашу заварил, сам и расхлебывай. <p>Конструкция Если... то... присуща разветвляющемуся алгоритму.</p> <p>1 ученик у главного компьютера демонстрирует работу с «ежиками»</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.	<p>Этап №2 «Золотоискатели» <i>Командиры групп получают карточки – задания. (2 мин)</i> Вы должны из приведенной программы «добыть золото» - изречение одного из известных мыслителей. <i>(На экране – пример задания.)</i> Пока учащиеся работают в группах – 4 человека на компьютерах демонстрируют домашнее задание</p> <p>Проверка групповых заданий – выполнение программ, набранных заранее в Basic <i>(Комментирует представитель 3 группы)</i></p> <p>-Каким образом связано задание с темой урока?</p>	<p>Работа в группах. Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кто хочет съесть ядро орехе, должен расколоть скорлупу (Плавт) 2. Человек страшится только, чего не знает, знанием побеждается всякий страх (В.Г. Белинский) 3. Величайшая слабость ума заключается в недоверчивости к силам ума (В.Г. Белинский) 4. Истина бывает часто настолько проста, что в нее не верят (Ф. Левальд) <p>Команда безусловного перехода GOTO также имеет место при описании разветвляющегося алгоритма на Бейсике.</p>
4.	<p>Этап №3 «Определи номер» В нашем отделе произошло ЧП. Из сейфа выкрали задания на розыск. Мне стало известно, что задания запрятаны в камеры хранения, номер которых вы можете определить, если</p>	<p>Учащиеся выполняют задания в группах. <i>(Комментирует представитель 4 группы)</i></p>

	<p>определите результаты выполнения предоставленных вам программ и сложить их. Полученное число и есть номер нужной ячейки камеры хранения. А одному из наших следователей я предлагаю задание для индивидуального исследования. Он должен составить программу, которая бы определяла, является ли трехзначное число «перевертышем», т.е. чтобы одинаково читалось слева направо и справа налево. Например, 121, 363...</p> <p><i>Ответы групп: по одному – значения переменных в каждом фрагментах программы, затем – номер ячейки.</i></p> <p>-Что нам дает выполнение подобного задания?</p> <p><i>Ответ ученика с задачей.</i></p>	<p><i>Индивидуальная работа ученика за компьютером с задачей повышенной сложности на главном комп.</i></p> <p>Нужно уметь не только составлять программу, но и «читать» ее, понимая, как работает каждый оператор.</p>
5.	<p>Этап №4 «Внимание! Розыск!» <i>(без подготовки)</i> Вы успешно справились с предыдущими заданиями, и теперь каждая группа получает свое задание на розыск.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установить фамилию и 	<p>1 гр. – Определить фамилию пропавшей, если известно, что эта женщина не старше 25 и не моложе 16 лет. Возраст её кратен 7. В списке три фамилии:</p>

	<p>возраст пропавшего человека</p> <p>2. Определить марку и номер машины похитителей</p> <p>3. Установить, кто из соседей дает достоверные показания</p> <p>4. Определить район поиска.</p>	<p>Иванова – 26 лет, Петрова – 21 год, Сидорова – 16 лет</p> <p>2гр. – нужно установит марку и номер машины, в которой уехала пропавшая, если известно, что цвет машины не красный, а номер кратен 9. У дома пропавшей были замечены следующие машины: черный джип с номером 1101, красный «Запорожец» с номером 9909, белая «Волга» с номером 2709.</p> <p>3гр. – определить, кто из соседей говорит правду, если известно, что между 7.00 и 11.20 часами пропавшая еще находилась дома, а при ответе на вопрос «Когда вы видели пропавшую на улице в последний раз?» сосед из кв №59 ответил – в 9.00, а соседка из кв №7 – в 11.30.</p> <p>4гр. – определить район поиска (улицу), чтобы выслать ближайшую оперативную машину, если известно, что поиск необходимо осуществлять в пределах следующей</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>фигуры на карте города: <i>(прилагается на слайде).</i></p>
6.	<p>Итак, будем считать, что пропавшая найдена. Вы неплохо для этого потрудились. Но как любой профессионал, чтобы быть в постоянной форме, необходимо повышать свой профессиональный уровень. С этой целью я предлагаю вам составить программу к одной из двух задач на ваш выбор. <i>(Карточки)</i></p>	<p>Карточки</p> <p>1) Даны 4 числа. Определить, сколько из них четных.</p> <p>2) Известны год и номер месяца рождения человека, а также год и номер месяца сегодняшнего дня (январь -1 и т.д.). Определить возраст человека (число полных лет). В случае совпадения указанных месяцев, считать, что прошел полный год.</p>
7.	<p>Спасибо группам за активную работу. Чтобы определить, насколько полезным оказался урок, мне бы хотелось предложить каждому из вас ответить на вопросы теста. На работу отводится 5 минут</p>	<p><i>Работа с тестами (проверка через слайд) Пока ученики работают с тестом, учитель проверяет задачи на компьютерах)</i></p>
8.	<p>Ни для кого не секрет, что любое важное событие, происходящее в стране, городе обязательно отражается в СМИ. А сегодня к ним прибилась и сеть Интернет. Я думаю, что для нашей школы, сегодняшний семинар – это событие и поэтому о нем необходимо сказать. С этой целью я попрошу разместить на нашем школьном сайте на странице «Новости» информацию о сегодняшнем уроке.</p>	<p><i>Ученики размещают информацию на сайте</i></p>

9.	Домашнее задание: задачи на листочках, тест (если не успеваем в классе)	<p>Карточки с домашним заданием.</p> <p>1) Даны объемы и массы двух тел из разных материалов. Материал какого из тел имеет большую плотность?</p> <p>2) Дано четырехзначное число. Определить:</p> <p>а) равна ли сумма двух первых его цифр сумме двух его последних цифр;</p> <p>б) кратна ли трем сумма его цифр;</p> <p>в) кратно ли четырем произведение его цифр;</p> <p>кратно ли произведение его цифр числу a.</p>
10.	Выставление оценок.	