

Технологическая карта изучения темы

<i>Учитель</i>	Фроловская Т.Н.
<i>Предмет</i>	Информатика и ИКТ
<i>Класс</i>	2
<i>Тип урока</i>	урок открытия нового знания
<i>Технология построения урока</i>	проблемно-диалогическая
<i>Тема</i>	Разветвляющийся алгоритм.
<i>Цель</i>	создание условий для знакомства с понятием - разветвляющийся алгоритм (алгоритм с ветвлением, ветвящийся алгоритм), уметь задавать вопрос – условие.
<i>Основные термины, понятия</i>	Алгоритм, ветвление в алгоритме, условие в алгоритме.

Планируемый результат

<p>Предметные умения - иметь представление о понятиях "алгоритм", "разветвляющийся алгоритм"; - уметь составлять вопросы, на которые можно ответить только «да» или «нет» (вопрос - условие).</p>	<p><i>Личностные результаты:</i> - готовность и способность обучающихся к самообразованию; - самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности; - уважительное отношение к иному мнению.</p> <p><i>Метапредметные результаты</i> <i>Регулятивные УУД:</i> - формулировать и удерживать учебную задачу; - высказывать свое предположение на основе учебного материала; - отличать верно выполненное задание от неверного; - осуществлять самоконтроль; - совместно с учителем и одноклассниками давать оценку деятельности на уроке.</p> <p><i>Познавательные УУД:</i> - формулировать познавательную цель; - ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания/незнания);</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях, используя свой жизненный опыт; - использовать знаково – символические средства, схемы; - устанавливать причинно – следственные связи; - проводить сравнение. <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - слушать и понимать речь других; - уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли ; - ставить вопросы.
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<i>Организация пространства</i>	
Формы работы	Ресурсы
Фронтальная Работа в парах Индивидуальная	<i>Книгопечатная продукция</i> А.В. Горячев учебник – тетрадь «Информатика и ИКТ» часть 1. <i>Технические средства обучения</i> Компьютер Медиaproектор <i>Цифровой образовательный ресурс «Игры и задачи 1-4 класс» Школа 2100</i>

Дидактические задачи этапов урока

Этапы урока	Дидактические задачи
Организационный (этап мотивации)	Подготовка учащихся к работе на уроке: выработка на личностно значимом уровне внутренней готовности выполнения нормативных требований учебной деятельности.
Актуализация опорных знаний и умений	Активизация соответствующих мыслительных операций (анализ, сравнение, классификация и т.д.) и познавательных процессов (внимание, память).
Постановка учебной проблемы	Обеспечение мотивации для принятия обучающимися цели учебно-познавательной деятельности.
Формулирование проблемы, планирование деятельности	Создание условий для формулировки цели урока и постановки учебных задач.
Открытие нового знания	Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания знаний, связей и отношений в объекте изучения.
Первичная проверка понимания	Установление правильности и осознанности усвоения учебного материала, выявление пробелов, неверных представлений, их коррекция.
Применение новых знаний	Обеспечение усвоения новых знаний и способов действий на уровне применения в измененной ситуации.
Рефлексия учебной деятельности	Анализ и оценка успешности достижения цели; выявление качества и уровня овладения знаниями.

Технология изучения

Этап урока	Формируемые умения	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
организационный этап	<p><i>Метапредметные (УУД):</i></p> <p><i>регулятивные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять самоконтроль; - овладевать умением прогнозировать; <p><i>коммуникативные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - слушать и понимать речь других; - уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли ; - владеть диалогической формой речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. 	<ul style="list-style-type: none"> - Доброе утро, ребята! Мы с вами на уроке информатики, продолжим раскрывать тайны науки. - Проверьте, все ли вы приготовили к уроку, у вас на парте учебник, пенал, цветные карандаши, дневник. - Зачем нам на уроке эти принадлежности? 	<p><i>Обучающиеся проверяют наличие на парте учебников и школьных принадлежностей.</i></p> <p><i>Обучающиеся высказывают свои предположения о необходимости каждого предмета.</i></p>

<p>Актуализация опорных знаний и умений</p>	<p><i>Предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать, что такое алгоритм; - иметь представление о виде алгоритма; - иметь представление о форме записи алгоритма; - расставлять действия в алгоритме по порядку. <p><i>Метапредметные (УУД):</i></p> <p><i>познавательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять анализ; <p><i>регулятивные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять самоконтроль; - овладевать умением прогнозировать; <p><i>коммуникативные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - слушать и понимать речь других; - уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли ; - владеть диалогической формой речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка. 	<ul style="list-style-type: none"> - Дома вы составили линейный алгоритм «Завари чай», записали его с помощью пронумерованных предложений. (Собираю 2-3 красиво оформленных, прикрепляю к доске для обсуждения). - Как называется такая форма записи алгоритма? - Почему вид алгоритма называется линейный? <p>Читаю алгоритм на доске.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оцените свою работу. Поставьте простым карандашом себе отметку. <p>Собираю работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Какую ещё форму записи алгоритма вы помните? 	<p><i>Обучающиеся показывают на отдельных листках красиво оформленный алгоритм.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Такая запись называется построчная форма. - Потому что все действия выполняются по очереди, по порядку. <p><i>Ребята сравнивают его со своим, дополняют, исправляют, если это необходимо. Ставят отметку.</i></p> <p><i>Сдают работы.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Блок - схема.
---------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Постановка учебной проблемы</p>	<p><i>Предметные:</i> - выполнять построение алгоритма.</p> <p><i>Метапредметные (УУД):</i> <i>познавательные:</i> - ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания/незнания); <i>регулятивные:</i> - высказывать свое предположение; <i>коммуникативные:</i> - точно и полно выражать свои мысли</p>	<p>На экране два алгоритма: Соберись на прогулку</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>начало</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 5px;">Одень куртку</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 5px;">Обуй кроссовки</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 5px;">Одень кепку</div> <p>конец</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>начало</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 5px;">Одень куртку</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 5px;">Обуй сапог</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; margin: 5px;">Одень шапку</div> <p>конец</p> </div> </div> <p>- Как можно объединить эти два алгоритма в один?</p> <p>- Предложите свои варианты алгоритмов с одним названием, но разными действиями.</p> <p>Рассмотрим картину «Витязь на распутье». (рядом с алгоритмами повесить плакат)</p> <p>- Назовите примерный алгоритм действий витязя.</p> <p>- Можете ли вы записать алгоритм для действий витязя?</p> <p>- Достаточно ли ваших знаний для построения такого алгоритма?</p>	<p><i>Обучающиеся высказывают свои предположения. Сталкиваются с незнанием построения такого алгоритма.</i></p> <p><i>Предлагаемые варианты: «Собери учебники в школу», «Прогулка», «Сделай бутерброд». Выбор какие учебники брать, куда идти на прогулку, с чем делать бутерброд.</i></p> <p><i>Предлагают варианты действий витязя.</i></p> <p><i>Предлагают варианты алгоритмов для витязя, но правильного нет.</i></p> <p><i>- Нет.</i></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Формулирование проблемы, планирование</p>	<p><i>Личностные:</i> - устанавливать связь между целью учебной деятельности и ее мотивом, (зачем?).</p> <p><i>Метапредметные (УУД) регулятивные:</i> - определять и формулировать цель деятельности на уроке; - под руководством учителя планировать свою деятельность на уроке; - определять последовательность действий на уроке.</p>	<p>- Что же сегодня на уроке вам предстоит познакомиться? - Может ли кто-нибудь уже сейчас дать название этому виду алгоритма? - Надо ли уметь составлять такие алгоритмы? - По какому плану будете работать?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знать название вида алгоритма. 2. Понимать особенности построения (появится вопрос - условие). <p>- Для чего все это вам нужно знать?</p>	<p>- Новый вид алгоритма.</p> <p>- Нет - Да <i>Обучающиеся ставят перед собой учебные задачи.</i> Задачи фиксируются.</p> <p>- Составлять алгоритмы, для любых целей.</p>
----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Предметные:

- иметь представление о видах алгоритма;
- иметь представление, чем отличается линейный алгоритм от разветвляющегося;
- уметь строить вопрос – условие.

Личностные:

- определять общие для всех правила поведения;
- оценивать содержание усваиваемого материала (исходя личностных ценностей).

*Метапредметные (УУД)**регулятивные:*

- работать по плану;
- выдвигать свои гипотезы на основе учебного материала;
- отличать верно, выполненное задание от неверного;
- осуществлять самоконтроль;

познавательные:

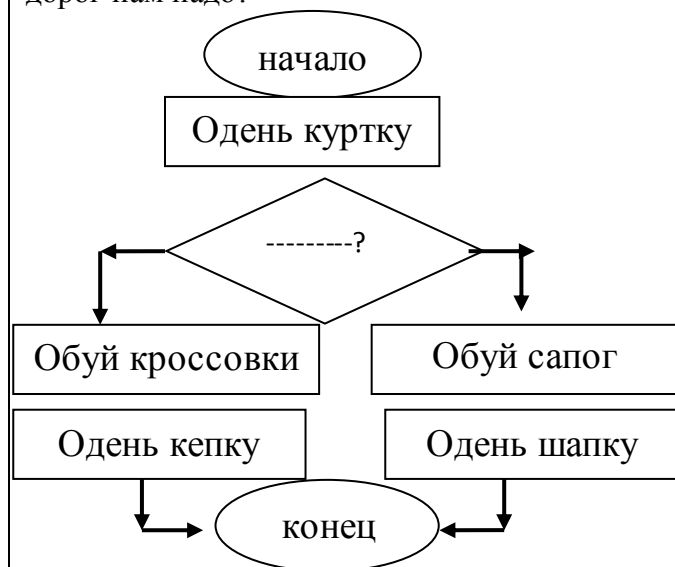
- ориентироваться в своей системе знаний (определять границы знания/незнания);
- овладевать умением поиска и выделения необходимой информации;

коммуникативные:

- слушать и понимать речь других;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли ;
- владеть диалогической формой речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Рассмотрим ещё раз картину «Витязь на распутье».

- Как называется это место на дороге?
- Есть слова похожие по звучанию: развилка, разветвление, ветвление. Алгоритм, в котором надо выбрать одну «дорогу - действие» или другую носит название «разветвляющийся алгоритм». Что бы построить такой разветвляющийся алгоритм, нам необходим «указательный камень» - вопрос – условие. Записывать его будем в ромб (внешне похож на камень).
- попробуем объединить наши алгоритмы «Соберись на прогулку».
- Чтобы соединить два алгоритма, сколько веточек - дорог нам надо?



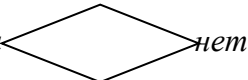
- Задайте такой вопрос, что бы он был условием в алгоритме, и каждый мог выбрать необходимый план действий.
- Есть два противоположных по смыслу слова «да» и «нет». Давайте подпишем одну веточку «да», а другую «нет».
- Постарайтесь задать вопрос, на который можно ответить только «да» или «нет». Молодцы!

Обучающиеся предлагают несколько вариантов, один из них – развилка.

Обучающиеся предлагают несколько вариантов построения.


- Две

Обучающиеся предлагают несколько вариантов вопросов, но подходящего нет.

Подписываем веточки. Да  *нет*

- На улице дождь?
- На улице холодно?

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Применение нового знания</p>	<p><i>Предметные:</i> - уметь задавать вопрос - условие.</p> <p><i>Метапредметные (УУД)</i> <i>регулятивные:</i> - отличать верно выполненное задание от неверного; - осуществлять самоконтроль; <i>познавательные:</i> - осуществлять анализ учебного материала; <i>коммуникативные:</i> - слушать и понимать речь других; - умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.</p>	<p>Работа на компьютере «Игры и задачи 1-4 класс», Ветвление в алгоритме, закрепление умения выбирать вопрос, на который можно ответить «да» или «нет».</p> <p>- Каждый из вас задаст по 5 вопросов, на которые можно ответить «да» или «нет» своему соседу. Сосед ответит на них «да» или «нет», если сможет. За каждый правильно придуманный вопрос ставим +. (на столах лежит лист для фиксации успеха)</p>	<p><i>Самостоятельно работают с программой.</i></p> <p><i>Составляют и задают вопрос-условие. Для проверки правильно поставлен вопрос или нет, отвечают на него.</i></p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Рефлексия учебной деятельности</p>	<p><i>Личностные:</i> - устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом.</p> <p><i>Метапредметные (УУД):</i> <i>регулятивные:</i> - осуществлять самоконтроль; - совместно с учителем и одноклассниками давать оценку деятельности на уроке; - выделять и осознавать то, что уже усвоено и что нужно еще усвоить;</p> <p><i>коммуникативные:</i> - умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.</p>	<p>- Какие учебные задачи вы поставили перед собой на уроке? - На все ли задачи удалось найти правильный ответ? Проверьте себя. Попробуйте заполнить таблицу. (на столах лежит лист для фиксации успеха) <i>Работа в парах</i></p> <p>- Оцените свою работу. Напишите фамилию на той шкале, которая соответствует уровню приобретённых вами знаний.</p> <div style="text-align: center;">  <p>не понял</p> <p>понял, но ?</p> <p>понял</p> </div>	<p><i>Обращают внимание на запись на доске.</i></p> <p><i>Обучающиеся рассказывают друг другу о приобретённых на уроке знаниях.</i></p> <p><i>Обучающиеся записывают фамилию на выбранной шкале.</i></p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------