**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК СРЕДСТВА ТВОРЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ**

***Едакина К. П.***

ГПОУ «Кемеровский коммунально-строительный техникум» имени В.И. Заузелкова

Sweet\_angel999@mail.ru

В условиях современной школы, когда центром образовательной деятельности является ребенок, а главной задачей учителя – формирование всесторонне развитой личности, наиболее актуальным становится применение современных технологий обучения, одной из таких технологий является интерактивная технология обучения.

Для рассмотрения интерактивных технологий обучения приведем определения ключевых слов: «интерактивный» и «технология». Термин «интерактивный» в литературном источнике Е. Карпенко трактуется как взаимодействие, нахождение в режиме беседы, диалога, с хорошо организованной обратной связью. «Технология» – означает мастерство, умение, поэтому под интерактивными образовательными технологиями подразумевается хорошо организованный, последовательный и в тоже время творческий процесс применения научно – практических методов и педагогических приемов, направленный на достижение учебных целей [1]. Более широким толкованием термина «интерактивное обучение» является рассмотрение его как способность взаимодействовать или находиться в режиме диалога с чем-либо (например, компьютером) или кем-либо (человеком).

При изучении состояния проблем творческого развития учащихся на уроках информатики, прежде всего, следует отметить понимание творчества. В литературе зафиксировано огромное количество различных определений понятия творчества. Творчество – высшая форма активной и самостоятельной деятельности человека [2]. Новиков Н. Н. дает определение творческому процессу – это всегда прорыв в неизвестное, но ему предшествует длительное накопление опыта, знаний, умений и навыков, он характеризуется переходом количества всевозможных идей и подходов в новое своеобразное качество [3]. Стадии творческого процесса, можно найти в рассуждении Пуанкаре, позднее были более чётко сформулированы в работе психолога Грэма Уоллеса «Искусство мысли» (1926). Он выделил четыре стадии творческого мышления [4].

Отметим, что творчество - это решение творческих (нестандартных) задач. Определение «нестандартная задача», упоминается в работах Ю. М. Колягина: «Под нестандартной понимается задача, при предъявлении которой учащиеся не знают заранее ни способа ее решения, ни того, на какой учебный материал опирается решение» [5]. В своей статье Мендыгалиева А. К. пишет, что нестандартная задача предполагает наличие исследовательского характера. Однако если решение задачи по информатике для одного учащегося является нестандартным, поскольку он незнаком с методами решения задач данного вида, то для другого - решение задачи происходит стандартным образом, так как он уже решал такие задачи и не одну [3].

Нестандартные задачи традиционно используют не только на уроках, но и в различных формах внеклассной работы. В работе разработан специальный курс во внеурочной деятельности «Нестандартные задачи по информатике» с использованием интерактивных технологий для 8 класса, направленный на творческое развитие учащихся. Рабочая программа курса разработана на основе образовательного стандарта, примерной программы и методических рекомендаций.

Курс рассчитан на 34 часа, занятия проводятся один раз в неделю, в форме лекций, и практических работ на компьютере с помощью необходимых программных средств, а также самостоятельных работ. Каждая тема курса начинается с постановки задачи - характеристики образовательного продукта, который предстоит создать учащимся. В ходе обучения школьникам предлагается выполнить самостоятельные работы и тестовые испытания для проверки уровня освоения изученного материала. Так же используется систематическое повторение, которое позволяет учащимся встраивать новые понятия в систему уже освоенных знаний.

Проверка достигаемых учащимися результатов производится в следующих формах: текущая диагностика и оценка учителем деятельности обучающихся; текущий рефлексивный самоанализ, контроль и самооценка учащимися выполняемых заданий; публичная защита выполненных учащимися творческих работ (индивидуальных и групповых).

Заключительный итоговый контроль проводится в конце всего курса. Он организуется в форме защиты творческих проектов. Созданными программными продуктами учащиеся могут пополнять собственные портфолио работ.

Апробация курса «Нестандартные задачи по информатике» с использованием интерактивных технологий осуществлялась на базе: МАОУ "Камышинская ООШ им. Героя Кузбасса Н.Д. Назаренко" Ленинск-Кузнецкий район, с. Камышино в 8 классе.

Рассмотрим одно из занятий в разделе «Основы алгоритмизации и программирования». Тема урока: «Решение математических задач».

Оборудование: Компьютерный класс, проектор, экран, интерактивная презентация, ПК.

План урока: Организационный момент (2 мин): Постановка цели урока (5 мин); Получение новых знаний (10 мин); Практическая работа (25 мин); Закрепление изученного материала и рефлексия учебной деятельности (3 мин). В ходе всего занятия использовалась интерактивная технология:

Интерактивная лекция - интегрированная передача информации с мультимедийным сопровождением, требует от участников активного участия и постоянной обработки информации, объединяет в себе аспекты традиционной лекции и тренинговой игры. Участникам предлагается, разговаривать друг с другом и с лектором. Она предполагает презентацию со стороны учителя, частую обратную связь как от учителя, так и от обучающихся. Учитель полностью контролирует уровень взаимодействия между участниками.

В практической работе ученикам предлагалось реализовать проект «Определение четности или нечетности натурального числа» в среде Scratch (рис. 1), алгоритм, решение которого они не знали. Вместе с заданием им предоставлялась подсказка в виде блоков, расположенных в хаотичном порядке (рис. 2). Учащиеся самостоятельно составили алгоритм решения, ориентируясь на подсказку и реализовали данный проект в среде программирования Scratch.

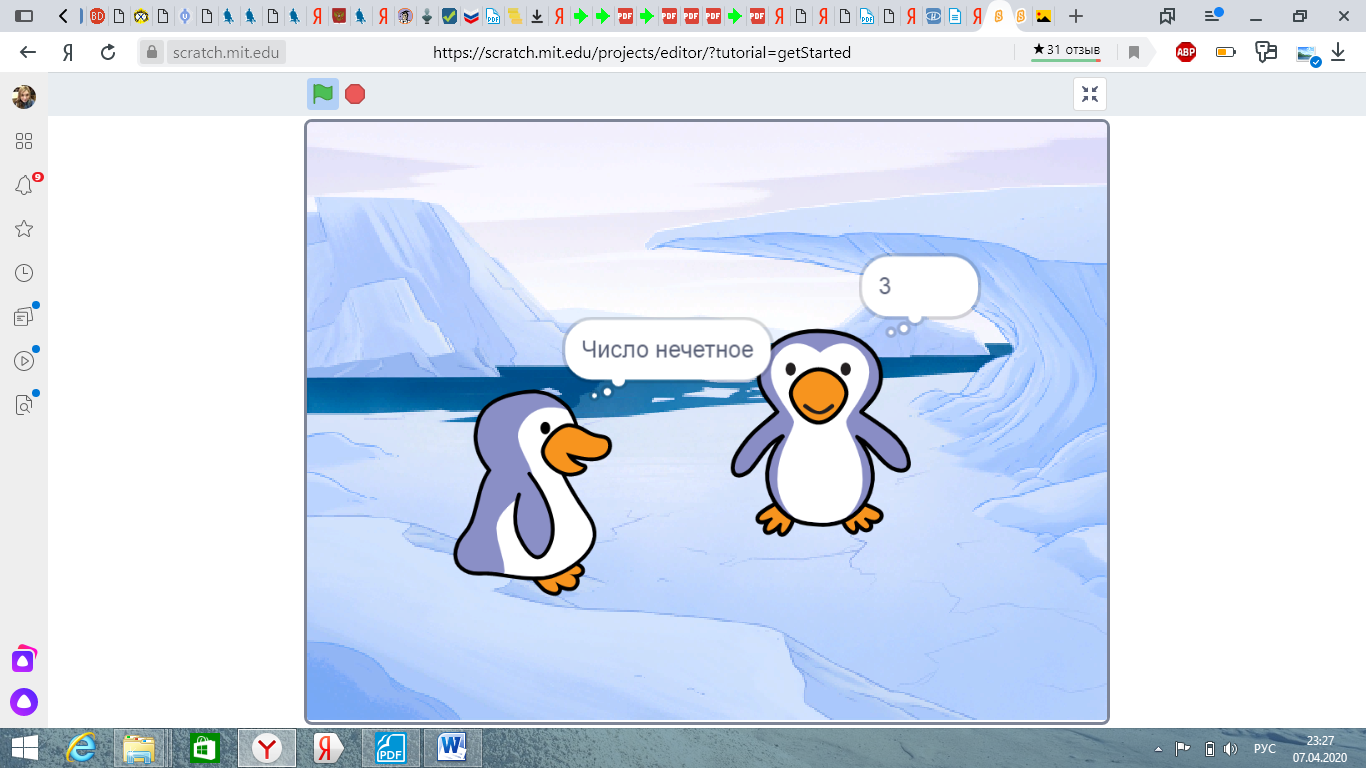


Рис. 1. Определение четности или нечетности натурального числа

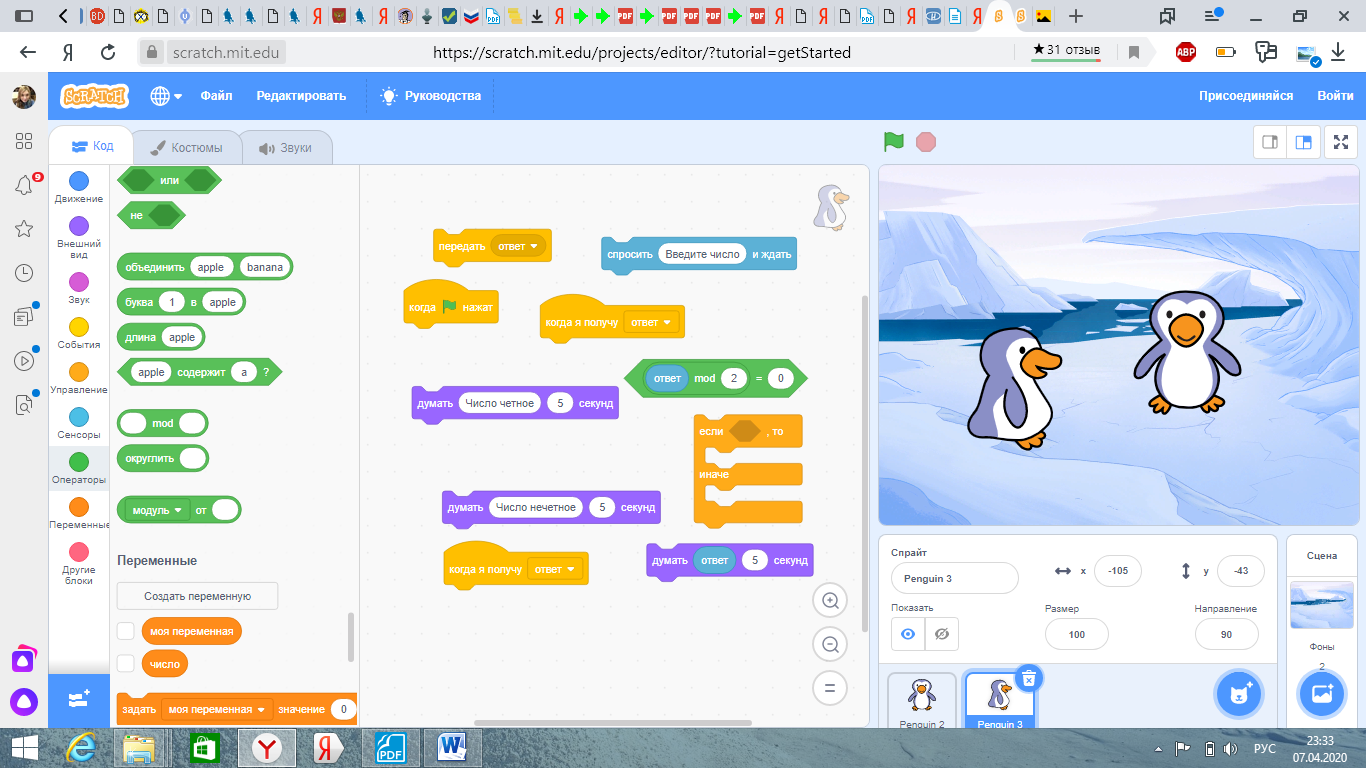


Рис. 2. Блоки с подсказкой

Решение. В программе использовано два спрайта для наглядности. Основную программу выполняет первый спрайт, который с помощью блока сенсоров (спросить и ждать) запрашивает число. После ввода числа с клавиатуры с помощью блока события создаем новое сообщение (передать ответ), и передаем число спрайтам. С помощью блока управления применяем условный оператор (если… иначе) выполняет вычисление с помощью блока операторы (остаток от деления на 2) и

выводит результат (рис. 3).

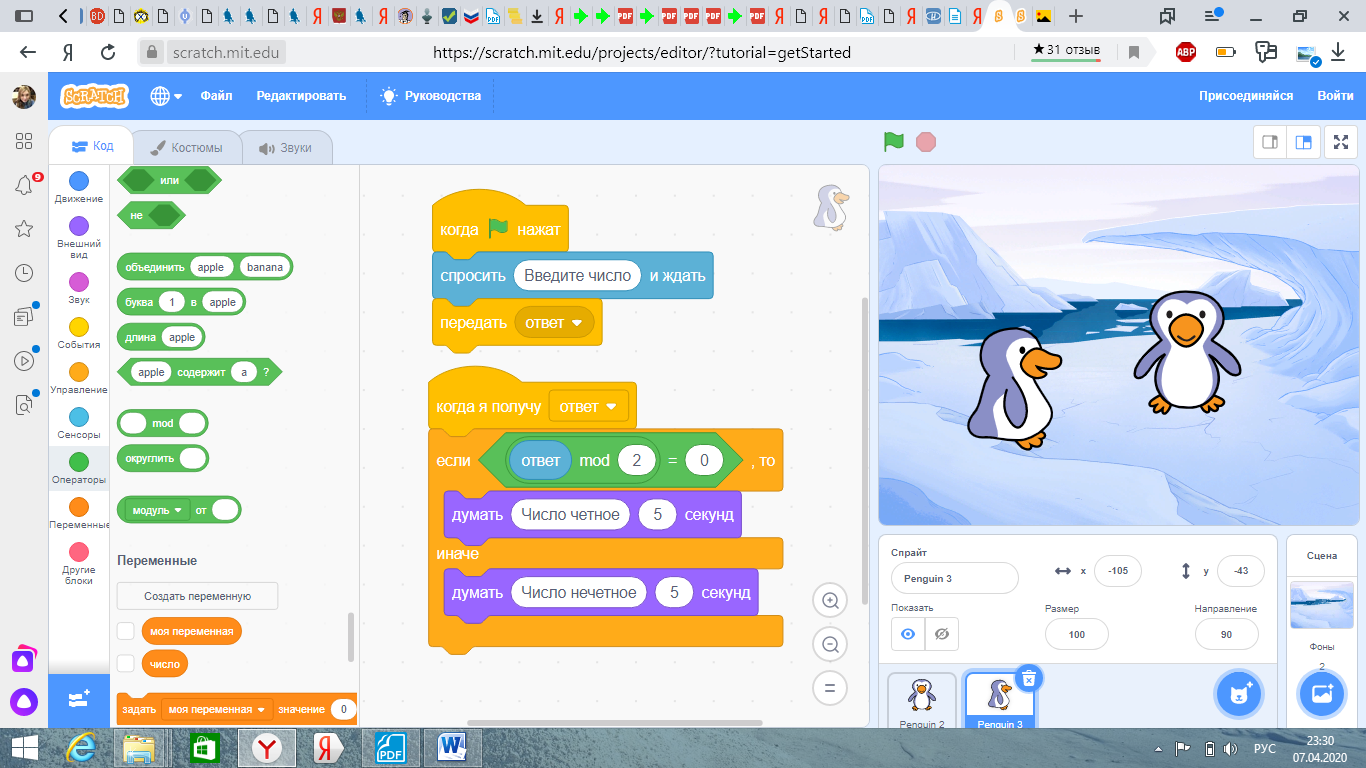


Рис. 3. Алгоритм действий для первого спрайта

Второй спрайт просто выводит на экран число, полученное с клавиатуры (рис. 4).

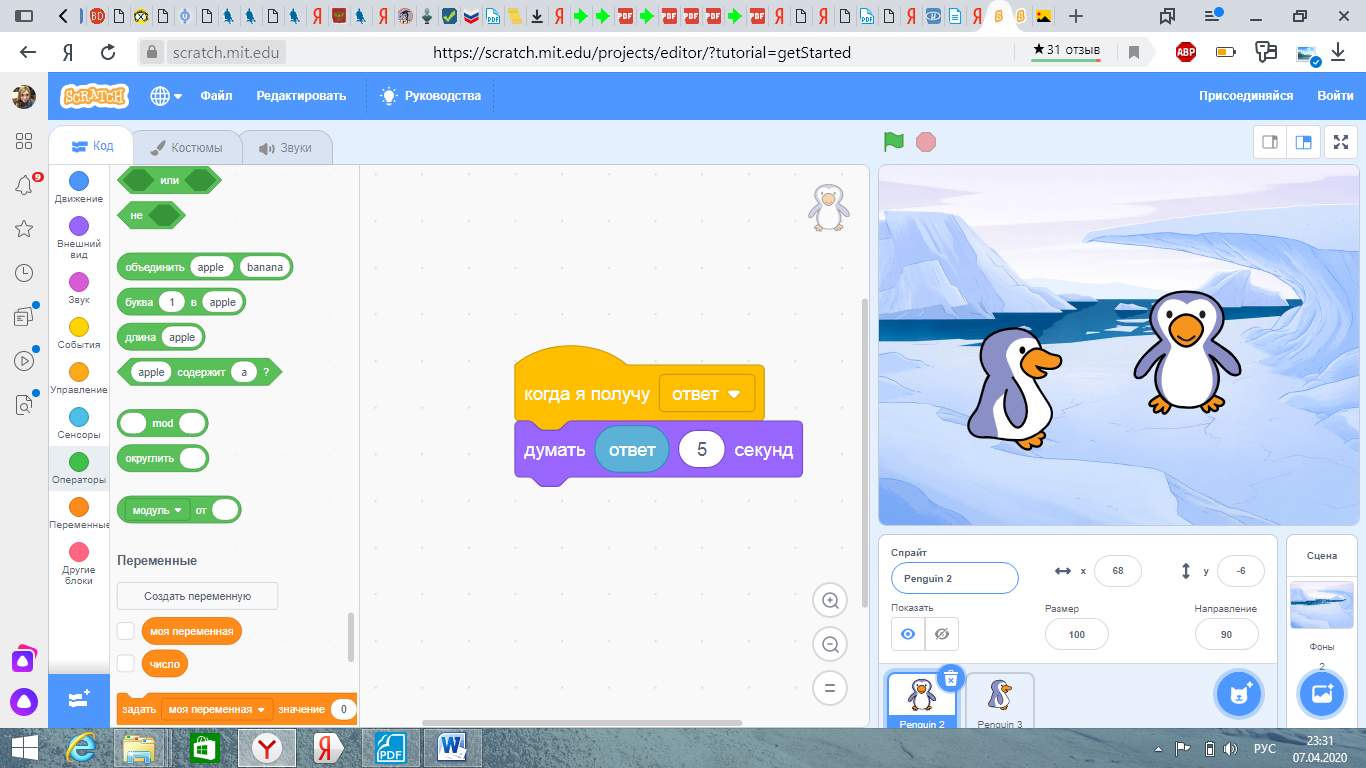


Рис. 4. Алгоритм действий для второго спрайта

Таким же образом предлагается создать проект «Решения задачи на нахождение суммы цифр трёхзначного числа». Для этого проекта необходимо создать диалоговую программу, которая запрашивает трехзначное число с клавиатуры и выдает сообщение о сумме цифр введенного числа. Используя команды из блоков Сенсоры (запрашивается исходное трехзначное число). Для закрепления изученного материала, в конце занятия ученикам были выданы специальные карточки, в которых предлагается ответить на тестовые вопросы, оценить уровень своих знаний по прошедшему уроку.

Таким образом, занятия курса «Нестандартные задачи по информатике» с использованием интерактивных технологий дают возможность не только поднять интерес учащихся к изучению информатики, но и развить творческую самостоятельность.

**Литература и источники:**

1. Карпенко, Е. «Интерактивные технологии в обучении. Педагогика нового времени»/ О. Райс, Е. Карпенко. - Издательство: Литагент Ридеро, 2017. -167 с.

2. Развитие творческих способностей ребенка на занятиях хореографией как условие гармонизации личности / муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр внешкольной работы» г. Муром сост. М. А. Осипова. - Муром: 2016. - 32 с.

3. Эпштейн, М. Н. От знания - к творчеству: Как гуманитарные науки могут изменить мир. / М. Эпштейн - М.; СПб.: Центр гуманитарных инициатив, 2016. - 480 с.

4. Колягин, Ю. М. Учись решать задачи / Ю. М. Колягин, В. А. Оганесян //пособие для учащихся VII—VIII классов. – Москва: Просвещение, 1980. – 96 с.

5. Фридман, Л.М. Как научиться решать задачи / Л. М. Фридман, Е.Н. Турецкий. - М.: Просвещение, 1989. – 126 с.