час.кода & Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Липецкой области КАДЕТСКАЯ ШКОЛА имени майора милиции Коврижных А.П.

Уважаемые родители!

С 5 по 10 декабря 2016 года в рамках международной недели изучения информатики наша школа примет участие в одном из крупнейших образовательных событий – Всероссийской акции «Час кода». Акция организована Минобрнауки России совместно с Минкомсвязи России и направлена на популяризацию изучения информатики и программирования, а также повышения престижности ИТ-профессий, которые уже сегодня вошли в число наиболее востребованных и высокооплачиваемых на рынке труда.

Информационные технологии все глубже проникают в нашу жизнь. И мы с вами знаем, какую бы сферу деятельности ни выбрали наши дети во взрослой жизни, их возможность добиться успеха будет во многом зависеть от понимания того, как работают высокие технологии.

Мы уверены, что каждый школьник должен изучать информатику и программирование - это помогает развивать логику, мышление, способность к самостоятельному решению задач и дает дополнительную возможность для раскрытия творческого потенциала.

Цели, которые мы преследуем, участвуя в акции:

- ✓ в увлекательной и доступной форме пробудить интерес учащихся к изучению программирования – ключевого навыка XXI века;
- ✓ разрушить стереотипы и показать, что научиться программировать может каждый вне зависимости от пола, возраста и склада ума - «гуманитарий или технарь»;
- ✓ изменить позицию ребенка от простого потребителя информационных продуктов (социальные сети, компьютерные и мобильные игры) на позицию создателя;
- ✓ познакомить учащихся на практике с работой программиста и показать им возможность выбора этой сферы деятельности в качестве будущей профессии.

В ходе акции вместе с миллионами школьников по всему миру наши дети посвятят 1 академический час изучению программирования и познакомятся с перспективами, трендами и карьерными возможностями в отрасли информационных технологий.

Своим участием в акции **«Час кода»** мы подтверждаем свое намерение обучать учащихся нашей школы программированию - новому стандарту грамотности.

Мы рассчитываем на вашу поддержку инициативы и будем благодарны, если вы проявите интерес к участию вашего ребенка в акции, поинтересуетесь его успехами в программировании и изучении информатики, похвалите и поддержите его интерес после ее окончания.

Совместными усилиями мы можем сформировать правильную мотивацию для продолжения образования или создания собственного проекта, например, компьютерной игры или мобильного приложения. Пусть ваш ребенок еще раз убедится в том, что компьютер – это отличный **инструмент** для творчества и самореализации.

Если ваш ребенок – младший школьник, уделите ему немного времени и проведите «Час кода» вместе за компьютером, осваивая интерактивные тренажеры и знакомясь с основами программирования в четыре руки. Тренажер доступен на сайте акции по адресу www.coderussia.ru с 5 декабря 2016 г.

Возможно, именно ваша поддержка ребенка в стремлении к новым знаниям и доброжелательное отношение позволит ему стать в будущем ведущим программистом или руководителем крупной компании, создать свой успешный ИТ-продукт, открыть собственный ИТ-бизнес, встав в один ряд с Яндекс, 1С, Mail.ru, Лабораторией Касперского и многими другими российскими ИТ-гигантами.

С уважением, Кушнаренко С.Н., учитель информатики и ИКТ

Минобрнауки России совместно с Минкомсвязи России **с 5 по 10 декабря** 2016 года для обучающихся образовательных организаций организуют проведение всероссийской акции «Час кода», направленную на повышение интереса молодежи к информационным технологиям, изучению информатики и программирования.

С **5 декабря** 2016 года на сайте http://часкода.рф/ будут размещены онлайн-тренажеры на каждую возрастную группу, которые позволят обучающимся сделать первые шаги в программировании.

Рекомендую всем учащимся 5-11 классов в период с 5 по 10 декабря, в удобное для себя время посетить сайт http://часкода.рф/, запустить онлайн-тренажер по своей возрастной группе, выполнить задания, сохранить изображение сформированного системой сертификата участника.

Подробная инструкция по работе с системой

Рекомендуется открывать страницы тренажера в браузере самой последней версии. Перед началом работы с тренажером, пожалуйста, убедитесь, что браузер обновлен до последней версии. В случае если у вас, как у пользователя, не хватает прав для обновления, обратитесь к тому, кто поможет решить этот вопрос.

Если во время работы с тренажером у вас возникли неполадки с отображением каких-то элементов (отображаются не полностью или некорректно), попробуйте очистить кэш (в настройках браузера). Если вы не знаете, как это сделать, поместите поисковый запрос «очистить кэш в браузере (название вашего браузера)».

Начало работы с тренажером в классе

1. Переход к платформе (тренажеру) осуществляется с главной страницы сайта: http://часкода.рф/
2. Ученик заходит на страницу акции, нажимает на кнопку “искать сокровища”, вводит анкетные данные (город/регион, возраст).
3. Далее ученик выбирает образовательную траекторию:
   - 1-3 класс
   - 5-7 класс
   - 8-11 класс
4. Тренажер открывается коротким знакомством (руководством) по работе с платформой (серия экранов с блоками, демонстрирующими работу системы), после чего откроется первое задание.

Сюжет игры (5-7 классы)

Искатель сокровищ получил в подарок волшебную кисть. Все, что она ни рисует, превращается в драгоценные кристаллы, которые так нужны нашему забавному герою, чтобы построить свой прекрасный мир. Но есть одна маленькая проблема: кисть рисует, если составлять заклинания - алгоритмы, которые могут придумать только люди (программисты). В виртуальном мире нет ни одного программиста, поэтому надо попробовать ими стать, и помочь искателю сокровищ получить как можно больше кристаллов.

Чтобы составить программу (алгоритм), необходимо перетаскивать блоки из левой части экрана в правую и размещать их в правильной последовательности друг под другом. Составил из блоков правильный алгоритм, - кисть выполнит ваши команды, нарисует и расколдует кристалл для искателя сокровищ.

Если вы неверно выполните задание, у вас есть неограниченное число попыток, чтобы найти правильное решение. Также вы получите подсказку, в которой обозначено, что необходимо исправить в программе, чтобы она стала верной. Обратите внимание! Все задания расставлены по уровню сложности и представлены в виде серых кристаллов, стоящих в один ряд в верхней части экрана. Правильно решенные задания будут отмечаться закрашиванием кристалла в списке. Вы можете свободно переключаться между заданиями и в любой момент перейти к каждому из них.

ТИПЫ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ КОМАНД-БЛОКОВ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ, КОТОРЫЕ ВСТРЕТИТ ОБУЧАЮЩИЙСЯ В ДАННОЙ ТРАЕКТОРИИ

- Команда: Переместить вперед/назад на (100 или 50 пикселей)
- Команда: Поворот налево/направо
- Команда: Повторить ___ раз (цикл)

В заданиях используются фигуры только с прямыми углами.

Ученик встретит объяснения понятий программирования: «Алгоритм», «Команда», «Цикл» и «Вложенный цикл».

Сюжет игры (8-11 классы)

Ученику необходимо довести героя до выхода из лабиринта, либо собрать все объекты («волшебные кристаллы»). Чтобы составить программу (алгоритм), необходимо перетаскивать блоки из левой части экрана в правую и размещать их в правильной последовательности друг под другом. Составил из блоков правильный алгоритм, - искатель сокровищ выполнит команду, пройдет лабиринт и соберет кристаллы.

Если вы неверно выполните задание, у вас есть неограниченное число попыток, чтобы найти правильное решение. Также вы получите подсказку, в которой обозначено, что необходимо исправить в программе, чтобы она стала верной. Обратите внимание! Все задания расставлены по уровню сложности и представлены в виде серых кристаллов, стоящих в один ряд в верхней части экрана. Правильно решенные задания будут отмечаться закрашиванием кристалла в списке. Вы можете свободно переключаться между заданиями и в любой момент перейти к каждому из них.

ТИПЫ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ КОМАНД-БЛОКОВ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ, КОТОРЫЕ ВСТРЕТИТ ОБУЧАЮЩИЙСЯ В ДАННОЙ ТРАЕКТОРИИ

- В задании 1 нужно собрать оба кристалла, тогда задание будет считаться успешно завершенным
- В заданиях 2-5 нужно собрать все кристаллы, используя команду повторить __ раз. В задании будет стоять ограничение на максимально возможное количество используемых команд.
- В заданиях 6-7 ученик не знает, в каком из обозначенных мест появится кристалл. Поэтому ему необходимо использовать новую команду (условие) "пока впереди не кристалл" для предварительной проверки и успешного выполнения задания.
- В задании 9 ученик видит все кристаллы, но у него нет команды повторить __ раз, зато есть ограничение на количество команд. Здесь необходимо использование новой команды (задать условие для ветвящегося алгоритма) "если ____ выполнить ____ иначе".
- В заданиях 9-11 появляются условия, ученик видит сразу две “опасные зоны”, но он не знает, в какой из них произойдет разрушение дороги. Для решения задания необходимо использовать команду если ____ выполнить ____ иначе. После выбора пути необходимо дойти до выхода

Всю дополнительную информацию вы сможете найти на сайте акции «Час кода» (http://часкода.рф/ или http://www.coderussia.ru) , а также на сайте «Информатика и ИКТ» (http://snk.ucoz.ru/)

С уважением, Кушнаренко С.Н., учитель информатики и ИКТ