Технологическая карта урока

**Ф.И.О.:** Молодцов Александр Алексеевич

**Предмет:** Информатика и ИКТ

**Класс:** 8 – 9 классы

**Тип урока:** Урок усвоения новых знаний

**Тема:** «Час кода в России».

**Цель:**

- пропедевтика базовых понятий программирования и получение первоначального практического опыта в данной сфере;

- развитие алгоритмического и объектного стиля мышления;

- формирование мотивации к получению образования в ИТ- сфере посредством организации практической деятельности.

**Планируемые результаты:**

**предметные:**

- освоение понятий «алгоритм», «программа», «объект» через призму практического опыта в ходе создания программных кодов;

- практические навыки реализации основных алгоритмов;

- умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;

- умение создавать программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;

**личностные:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, мотивация к целенаправленной познавательной деятельности с целью приобретения профессиональных навыков в ИТ-сфере.

**метапредметные:**

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль и коррекцию своей деятельности в процессе достижения результата.

**Средства обучения:** ПК, мультимедийный проект, ПО Kodu.

**Формы урока:** фронтальная, индивидуальная, парная, групповая.

**Технология:** развивающее обучение.

Ход урока

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы урока | Материал урока | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | УУД |
| Организационный | Начало урока в формате беседы об их будущем, а также рассказа о международной акции. Показ роликов акции, где кумиры молодежи и гуру ИТ-индустрии, рассказывают интересные факты, говоря о перспективах и карьерных возможностях в сфере информационных технологий. Обсуждение вопросов, волнующих молодых людей: о предстоящем выборе профессии, о востребованных профессиях XXI века, о повсеместном использовании информационных технологий. | Включение в деловой ритм. | Подготовка к работе. | Личностные: формирование навыков самоорганизации;  Регулятивные:  прогнозирование — предвосхищение  результата и уровня усвоения;  Коммуникативные: планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками; |
| Актуализация знаний | Мотивационный ролик с участием представителей сферы информационных технологий. | Вступительное слово. | Просмотр ролика. | Личностные: готовность к жизненному и личностному самоопределению;  Регулятивные: постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и что еще неизвестно.  Познавательные: поиск и выделение новой информации. |
| Видео - лекция | Информационные технологии играют и будут играть определяющую роль в жизни человека 21 века. (1 минута)  Тренды и перспективы развития ИТ (2,5 минуты)  Обзор самых интересных профессий будущего, которые появятся в результате развития и внедрения технологий - профессий на стыке ИТ и других специальностей. Атлас профессий будущего http://www.skolkovo.ru/public/media/doc uments/research/sedec/SKOLKOVO\_SE DeC\_Atlas.pdf (стр. 19, 25, 81, 101) Профессии будущего http://slon.ru/biz/1022665/ (статья) http://pruffi.ru/news/8 (статья)  Программисты и ИТ- специалисты - герои нашего времени и супер-герои будущего! (1,5 минуты) http://www.coderussia.ru/teachers.ht ml#modalVideo2  Значимость работы ИТ- специалистов (40 секунд) http://www.coderussia.ru/teachers.html# modalVideo3  Ситуация на рынке труда в ИТ- отрасли сегодня и завтра (3 минуты)  Ситуация в ИТ-индустрии/ИТ-бтзнеса  Программисты/руководители ИТ-компаний и стартапов о программировании, его доступности и своем первом опыте программирования (с чего начинали) (1 минута)  Существующие условия и преимущества обучению ИТ- специальностям в России (1 минута) | Активизирует знания учащихся.  Создает проблемную ситуацию и мотивирует учащихся. | Просмотр роликов, совместная беседа с учителем. | Личностные: действия  самообразования, нравственно-эстетического оценивания;  личностное, профессиональное самоопределение;  Регулятивные:  развитие способности устанавливать  связи между учебной деятельностью  и ее мотивом;  Коммуникативные: инициативное  сотрудничество в сборе информации;  Познавательные: выделение  необходимой информации;  извлечение необходимой  информации из прослушанных  текстов различных жанров;  определение основной и  второстепенной информации; |
| Обсуждение, проведение  ситуативной и перспективной  рефлексии. | Комментарии и ответы на вопросы. | Мобилизует учащихся на рефлексию своей деятельности. | Размышления и беседа. | Личностные: ориентации в  социальных ролях, определение  человеком своего места в обществе и  жизни в целом, выбор ценностных  ориентиров;  Регулятивные:  определение последовательности  промежуточных целей с учётом  конечного результата  Коммуникативные: участие в  коллективном обсуждении  проблемы;  Познавательные: умение  структурировать знания; |
| Практическая работа | Знакомство со средой программирования «Коду».  Самостоятельная работа с онлайн – тренажарами.  Каждому учащемуся подготовлено поэтапное руководство в среде «Коду» с указанием ссылок на видео-инструкции.  <https://www.youtube.com/watch?v=HUTKKe3ePik>  <https://www.youtube.com/watch?v=grOW-PVGNl4>  <https://www.youtube.com/watch?v=qHWZAH08bdQ>  <https://www.youtube.com/watch?v=6wJQ2sg3BM8>  <https://www.youtube.com/watch?v=x31MLdzsQnY>  <https://www.youtube.com/watch?v=dvXyfYswk3Y> | Организует деятельность  по усвоению новых знаний | Учащиеся  располагают  ся за  компьютера  ми. Работа в  парах.  Чтение  инструкции.  Работа  учащихся-  ассистентов. | Личностные: ориентация в  социальных ролях и межличностных  отношениях;  Регулятивные: составление плана и последовательности действий  Коммуникативные: умение слушать  и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем,  интегрироваться в группу  сверстников и продуктивно  взаимодействовать и сотрудничать со  сверстниками и взрослыми.  Познавательные: самостоятельное  выделение и формулирование  познавательной цели; поиск и  выделение необходимой  информации; применение методов  информационного поиска. |
| Подведение  итогов.  Ретроспективная  рефлексия. | Что узнали нового, нужная ли была информация? | Мобилизует  учащихся на  рефлексию  своей  деятельности  на уроке. | Осуществляют самооценку  собственной  учебной  деятельности. | Личностные: ориентации в  социальных ролях, определение  человеком своего места в обществе и  жизни в целом, выбор ценностных  ориентиров;  Регулятивные: контроль в форме  сличения способа действия и его  результата с заданным эталоном с  целью обнаружения отклонений и  отличий от эталона;  Коммуникативные: управление  поведением партнёра — контроль,  коррекция, оценка действий  партнёра;  Познавательные: контроль и оценка  процесса и результатов деятельности; |