

Дополнительная общеразвивающая программа
технической направленности
«Создание онлайн сервисов»

Возраст учащихся: 11-14 лет.

Срок реализации программы: 144 часа (1 год).

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 часа.

Цель программы: формирование базовых знаний и умений в программировании онлайн сервисов через проектную деятельность учащихся.

Краткое содержание программы: программа является продолжением изучения программы вводного модуля IT-квантума и предусматривает изучение основ создания онлайн сервисов, основ работы с базой данных MySQL, а также программирования в среде JavaScript. Изучение концепции создания онлайн сервисов начинается с создания базового шаблона на базе HTML тегов с постепенным усложнением, а также включает в себя основы веб, мобильного и десктопного программирования. В данной программе прослеживается тесная взаимосвязь с математикой и информатикой. Обучающиеся самостоятельно могут выбирать способы решения проблем, поставленных в базовом модуле. В курсе предусмотрена работа в парах и командах. Обязательное условие успешного прохождения курса – публичная презентация и защита результатов работы над проектами.

Планируемые результаты: по мере прохождения программного материала у учащихся формируются базовые теоретические знания в области создания онлайн сервисов и функционирования, современных CMS систем быстрого создания электронных сервисов на примере системы управления сайта Wordpress. В ходе решения учебных кейс-заданий обучающихся научатся поиску информации в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации при выполнении заданий и проектов; умению работать с мультимедийной информацией, создавать презентацию. Приобретут навык в составлении и записи алгоритмов для конкретного исполнителя; программирования онлайн сервисов на языке JavaScript, PHP в среде Notepad ++. Научатся на практике применять принципы взаимодействия базы данных MySQL, совместимой с CMS системой Wordpress; подключать форм

авторизации и регистрации к онлайн сервисам. Получат представление о способе проведения научного исследования, планирование и выполнение учебного проекта с помощью педагога или родителей и первичные навыки анализа и критической оценки получаемой информации; ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения.