

АННОТАЦИЯ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ

Название программы: «Разработка WEB-приложений»: вводный уровень

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 12—17 лет

Срок реализации программы: 72 учебных часа

Форма обучения: очная.

Автор-составитель: Махмудов Эльдар Рафаэлевич

Разделы программы:

1. Знакомство с кодом
2. «Сайт – это конструктор» (изучение строения сайта)
3. «Я художник»
4. Я WEB-дизайнер
5. Что внутри сайта?

Основная цель программы: формирование знаний и навыков обучающихся в области информационных технологий и в области WEB-разработки.

Задачи:

образовательные:

- ✓ сформировать представления об основных понятиях WEB-разработки;
- ✓ создать представления о специфике технологий WEB программирования;
- ✓ сформировать представления о работе с WEB ресурсами;
- ✓ сформировать навыки программирования;
- ✓ сформировать умения работать с программным обеспечением;
- ✓ создавать сайты и WEB-приложения;
- ✓ научить читать и разбираться в коде;
- ✓ привить навыки проектной деятельности, в том числе использование инструментов планирования.

развивающие:

- ✓ сформировать интерес к развитию WEB-технологий;
- ✓ привить навыки разработки WEB-приложений;
- ✓ приобрести навыки работы с инструментальными средствами проектирования и разработки WEB-приложений;
- ✓ совершенствовать навыки обращения с мобильными устройствами (смартфонами, планшетами) в образовательных целях;
- ✓ способствовать формированию у обучающихся интереса к программированию;
- ✓ развивать способности осознанно ставить перед собой конкретные задачи, разбивать их на отдельные этапы и добиваться их выполнения;
- ✓ способствовать расширению словарного запаса;
- ✓ сформировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

воспитательные:

- ✓ воспитывать аккуратность и дисциплинированность при выполнении работы;
- ✓ развивать основы коммуникативных отношений внутри проектных групп и в коллективе в целом;
- ✓ воспитывать этику групповой работы, отношения делового сотрудничества, взаимоуважения;
- ✓ сформировать активную жизненную позицию, гражданско-патриотическую ответственность;

- ✓ воспитывать внимательность, аккуратность и изобретательность при работе с техническими устройствами, разработке приложений и выполнении учебных проектов.

Форма занятий: практическое занятие.

Краткое содержание:

Тематическое направление «WEB-разработка» позволяет обучающемуся шаг за шагом раскрывать в себе творческие возможности и самореализоваться в современном мире.

В процессе реализации программы обучающиеся получают знания, необходимые для разработки WEB-приложений.

Программа имеет техническую направленность, ориентирована на детей с любого уровня подготовки, в соответствии с возрастом. Уровень освоения – вводный.

Основными направлениями в изучении технологий WEB-разработки, с которыми познакомятся обучающиеся в рамках программы, станут начальные знания о разработке WEB-приложений, дизайн, базовые понятия программирования.

Через знакомство с технологиями разработки приложений будут развиваться исследовательские, инженерные и проектные компетенции обучающихся.

Освоение этих технологий предполагает получение ряда базовых компетенций, владение которыми критически необходимо любому специалисту на конкурентном рынке труда в STEAM-профессиях.

Ожидаемые результаты:

Личностные результаты:

- ✓ знание актуальности и перспектив освоения технологий WEB-разработки
- ✓ для решения реальных задач;
- ✓ формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий;
- ✓ формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий и мотивации к изучению в дальнейшем предметов технического цикла;
- ✓ развитие опыта участия в социально значимых проектах, повышение уровня самооценки благодаря реализованным проектам;
- ✓ формирование универсальных способов мыслительной деятельности (абстрактно-логического мышления, памяти, внимания, творческого воображения, умения производить логические операции);
- ✓ формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- ✓ усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной и мобильной техникой;
- ✓ готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и современных информационных технологий.

Метапредметные результаты:

- ✓ формирование умения ориентироваться в системе знаний;
- ✓ формирование приёмов работы с информацией, представленной в различной форме (таблицы, графики, рисунки и т. д.), на различных носителях (книги, Интернет, CD, периодические издания и т. д.);

- ✓ формирование умения излагать мысли в чёткой логической последовательности, анализировать ситуацию, отстаивать свою точку зрения, самостоятельно находить ответы на вопросы путём логических рассуждений;
- ✓ формирование навыков ведения проекта, проявление компетенции в вопросах, связанных с темой проекта, выбор наиболее эффективных решений задач в зависимости от конкретных условий;
- ✓ владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе и альтернативные; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль и корректировку действий в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебных задач;
- ✓ развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации (ведение дискуссии, работа в группах, выступление с сообщениями и т. д.)

Предметные результаты:

- ✓ овладение базовыми понятиями WEB-разработки;
- ✓ понимание конструктивных особенностей и принципов работы WEB-сервисов;
- ✓ формирование понятия о программировании для разработки WEB-приложений;
- ✓ формирование основных приёмов работы в программах для разработки WEB-приложений;
- ✓ умение работать с готовыми сайтами, адаптировать их под свои задачи;
- ✓ умение создавать собственные сайты и WEB-приложения с помощью специальных программ и приложений.

К концу обучения обучающиеся

Будут знать:

- ✓ принципы разработки WEB-приложений;
- ✓ основные понятия: Frontend, Backend, WEB-приложения, WEB-дизайн, домен, хостинг, верстка;
- ✓ пользовательский интерфейс профильного ПО, базовых объектов инструментария.

Будут уметь:

- ✓ использовать системы программирования для решения задач с использованием технологии WEB-разработки;
- ✓ создавать собственные сайты и WEB-приложения.

У обучающихся будут сформированы:

- ✓ базовые навыки создания WEB приложений;
- ✓ базовые навыки WEB дизайна;