

Министерство образования и науки Алтайского края
КГБПОУ «Волчихинский политехнический колледж»

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора КГБПОУ
«Волчихинский политехнический колледж»

Ваганов С.П.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дополнительного профессионального образования
«Веб-технологии и мобильные приложения»

Волчиха, 2023

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Веб-технологии и мобильные приложения» (далее – Программа) имеет **информационно-технологическую направленность.**

Степень авторства

Данная Программа является модифицированной, составлена на основе авторской программы по учебнику Д.П. Тропарева с использованием интерактивных обучающих технологий, а также заимствований с интернет площадок.

Уровень сложности программы

Ознакомительный.

Актуальность программы

Предлагаемая Программа для обучающихся 15-17 лет. Цель Программы: научить обучающихся проектировать и конструировать сайты и подготовить их к осознанному выбору профессии, воспитать вкус и привычку к получению и осмыслению информации, научить пользоваться просторами информационного пространства в Интернете. Актуальность данной программы заключается в том, что данная тема изучается только в 11 классе. Этого крайне мало для хорошего понимания большого объема информации и формирования навыков создания web-сайтов.

Условия формирования групп

Допускаются разновозрастные группы в пределах одного уровня образования общеобразовательной школы. Наполняемость учебной группы: до 20 чел.

Формы организации образовательной деятельности и режим занятий

Форма организации образовательного процесса: групповые занятия для всей группы, при изучении общих и теоретических вопросов, индивидуально-групповые на практических занятиях.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу. Общее количество часов в год – 72 часа.

Цель Программы

Сформировать систему начальных знаний, умений, навыков web-разработчика и создать условия для самоопределения, самовыражения и самореализации.

Задачи Программы:

Обучающие

- познакомить с профессией web-разработчик;

- сориентировать обучающихся на формирование общих интеллектуальных и специальных умений;
- способствовать овладению навыками гипертекстовой разметки для создания веб-страниц и каскадных таблиц стилей.

Развивающие

- помочь детям в раскрытии личностного и творческого потенциала;
- выявить и развить технологические, интеллектуальные и коммуникативные способности подростков;
- развить опыт коллективного сотрудничества при разработке web-проектов.

Воспитательные

- развить социальную активность детей;
- укрепить нравственные устои;
- помочь в выборе активной жизненной позиции.

Планируемые (ожидаемые) результаты

В результате освоения Программы ученики должны достигнуть следующей подготовленности:

Иметь представление:

- познакомиться с видами web-сайтов, их функциональными, структурными и технологическими особенностями;
- сформировать навыки проектирования и конструирования web-сайта, написания html-кодов.

Знать:

- принципы и структуру устройства «Всемирной паутины», формы представления информации в сети Интернет;
- виды web-сайтов.

Уметь:

- спроектировать и изготовить web-сайт на заданную тему;
- программировать на языке HTML на уровне создания не менее 3-5 соответствующих элементов сайта;
- применять при создании web-страницы основные принципы web-дизайна;
- произвести анализ и сформулировать собственную позицию по отношению к их структуре, содержанию, дизайну и функциональности;

Результатами освоения Программы являются защита творческой работы. Ученик должен продемонстрировать уровень достижения минимально необходимых результатов, обозначенных в целях и задачах курса.

Описание материально-технических условий реализации учебного предмета

Для реализации данной программы необходимы: хорошо освещенный класс,

стулья, магнитная и маркерная доска, компьютеры.

Кабинет должен быть оборудован удобной мебелью, наглядными пособиями, проектором.

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Теория	Практи ка	Всего	
1.	Раздел 1. Вводное занятие. Тема 1.1. (2 часа) HTML и CSS для новичков.	2	2	4	устный опрос
2.	Раздел 2. Работа с HTML тегами и атрибутами. Тема 2.1. (3 часа) Работа с HTML тегами и атрибутами.	2	2	4	устный опрос
3.	Раздел 3. Работа с HTML таблицами. Тема 3.1. (4 часа) Структура простейшей таблицы.	4	4	8	проверочный тест лабораторная работа
4.	Раздел 4. Группировка ячеек HTML таблиц. Тема 4.1. (8 часов) Как объединить строки, столбцы.	4	6	10	лабораторная работа
5.	Раздел 5. Основы работы с языком CSS. Тема 5.1. (2 часа) Способы подключения CSS к HTML коду.	2	4	6	лабораторная работа
6.	Раздел 6 Основы создания программ для мобильных устройств Тема 6.1. (4 часа) Введение в среду программирования приложений для мобильных устройств MIT AppInventor. Установка приложений на мобильные устройства.	2	4	6	зачет

	Практическая работа «Моё первое приложение».				
7.	Раздел 7 Основные компоненты приложения. Дизайн приложения и программирование компонент Тема 7.1. Разработка приложений, содержащих мультимедиа-объекты (изображения и аудио). Компоненты «Звук» и «Кнопка» Практическая работа приложения «Загадка» и «Колокольная галерея»	2	4	6	обучающая игра
8.	Раздел 8. Экраны приложения и передача данных между ними. Тема 8.1. Экран приложения и его свойства. Практическая работа приложение «Превращение Передача данных между экранами. Практическая работа приложение «Перемещение»	2	4	6	зачет
9.	Раздел 9. Цвета в приложении Тема 9.1 Принципы задания цветов для приложений. Практическая работа приложение «Фонарик	2	4	6	лабораторная работа тест
10.	Раздел 10. Рисование. Компонент «Холст» Тема 10.1. (Способы создания приложений с использованием компонента «Холст». Тема 10.2 Практическая работа приложение «Конфетти» Тема 10.3. (Практическая работа приложение «Конфетти»	2	4	6	устный опрос
		2	4	6	лабораторная работа
		2	4	6	тест
		2	4	6	

11.	Раздел 11. Анимация объектов в мобильных приложениях	4	8	12	Практическая работка
	Тема 11.1. (Свойства компонент. Программирование управляемых событий. Практическая работа приложение «Управление объектом»	2	4	6	
	Тема 11.2. (Программирование движений. Практическая работа приложение «Поймай рыбку»	4	8	12	
12.	Раздел 12. Распознавание речи	4	4	8	тест
	Тема 12.1. Распознавание речи в мобильных приложениях				
	Тема 12.2. Практическая работа приложение «Строчка»	2	4	6	устный опрос
	Тема 12.3. (Практическая работа приложение «Строчка» Часть 3-4.	4	8	12	лабораторная работа
13.	Раздел 13. <i>Массивы и списки в приложении</i>	2	4	8	устный опрос
	Тема 13.1. (Использованием массивов при создании приложений с большими наборами однотипных компонент. Практическая работа приложение «GIF анимация»				
14.	Раздел 14. Итоговый проект	2	4	8	лабораторная работа
	Тема 14.1. (4 часа) Разработка прототипа приложения.				
	Тема 14.2. Разработка и отладка приложения	2	6	8	
	Тема 14.3. Защита проекта.	2	6	8	
	ИТОГО:	56	92	148	

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

3.1. Формы подведения итогов реализации программы

Для отслеживания результативности на протяжении всего процесса обучения осуществляются:

Входная диагностика (сентябрь) – в форме собеседования – позволяет выявить уровень подготовленности и возможности обучающихся для занятия данным видом деятельности. Проводится на первых занятиях данной Программы.

Текущий контроль (в течение всего учебного года) – проводится после прохождения каждой темы, чтобы выявить пробелы в усвоении материала и развитии обучающихся.

Промежуточная аттестация – проводится в середине учебного года (декабрь) по изученным темам, разделам за первое полугодие для выявления уровня усвоения содержания Программы.

Итоговая аттестация - проводится в конце срока обучения по Программе и позволяет оценить уровень результативности усвоения Программы за год.

Форма проведения:

Создание и защита индивидуального web-проекта на выбранную тему.

3.2. Средства контроля

Аттестация производится через устный опрос, тестирование, обсуждения, коллективный анализ работы, викторину.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: материал тестирования, методическая разработка и журнал посещаемости.

3.3. Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов

Макеты web-страниц, индивидуальные наработки, тесты, открытое занятие.

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Календарно-тематический план

Количество учебных недель - 36, количество учебных часов –160, периодичность занятий – 2 занятия в неделю.

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Для обеспечения учебного процесса в соответствии с Программой объединение должно располагать основным помещением:

- компьютерный класс.

1. Оборудование учебного класса

Оборудование учебного класса разделяется на оборудование рабочего места руководителя и оборудования рабочих мест обучающихся - по числу мест.

Оборудование рабочего места руководителя:

1. Компьютер
2. Доступ с рабочего компьютера на проектор для трансляции учебных фильмов, презентаций

Оборудование рабочих мест обучающихся:

1. Парты со стульями

Учебно-демонстрационное оборудование

1. Компьютер
2. Доступ с рабочего компьютера на проектор для трансляции учебных фильмов, презентаций

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Список литературы для педагога:

1. Белов В. Ключи к успеху // Мир ПК. – 2006 – №8. – с. 68-70.;
2. Гончаров А. HTML в примерах. С.-Пб.: Питер, 2003.;
3. Гончаров А. Самоучитель HTML. С.-Пб.: Питер, 2000.;
4. Дригалкин В. В. HTML в примерах. Как создать свой Web-сайт: Самоучитель / В.
5. В. Дригалкин. – М.: Изд-во «Вильямс», 2003 – 192 с.: ил. Информатика. Базовый курс. Учебник для ВУЗов / под ред. С.В. Симоновича. -СПб.: Питер. - 2000
6. Кузнецов М.В. Практика разработки Web-сайта / М.В. Кузнецов, И.В. Симдянов
7. Лебедев С.В. Web-дизайн: учебное пособие по созданию публикаций для Интернет/ С.В. Лебедев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Альянс-пресс, 2004.-736с
8. Шапошников И. В. Справочник Web-мастера. XML. – СПб.: БХВ-Петербург, 2001– 304 с.: ил.
9. Штайнер Г. HTML/XML/CSS / Г. Штайнер. – 2-е изд., перераб. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2005 – 510 с.: ил.

Список литературы для обучающихся:

1. Борисенко А. А. Web-дизайн. Просто как дважды два / А. А. Борисенко. – М.:Эксмо, 2008 – 320 с.;
2. Валентайн Ч. XHTML/ Ч. Валентайн, К.М. Минник// 2001.;
3. Гончаров А. HTML в примерах. С.-Пб.: Питер, 2003.;
4. Гончаров А. Самоучитель HTML. С.-Пб.: Питер, 2000.;
5. Матросов А. HTML 4 в подлиннике/ А.Матросов, А.Сергеев, М. Чаунин// БХВ-Петербург.: Санкт-Петербург, 2005.;
6. Миронов Д. Создание Web-страниц в MS Office 2000 – Спб.: Питер. - 2000.;
7. Морис Б. HTML в действии. СПб.: Питер, 1997 г. – 256 с.;
8. Пауэлл Т. Web-дизайн/ Т. Пауэл// Санкт-Петербург, 2002.;
9. Петюшкин А.В. HTML. Экспресс-курс. - СПб.: БХВ - Петербург, 2003
Хеслоп П. HTML самого начала. - СПб: Санкт-Петербург, 2005.;
10. Шафрин Ю. А. Информационные технологии. 10-11 кл. – Москва.

Электронные ресурсы

1. Информационный портал о программировании <https://metanit.com/>
2. Интерактивные онлайн-курсы <https://htmlacademy.ru/>
3. Онлайн-учебник HTML CSS <http://code.mu/books/css/>
4. Форум web-разработчиков — профессиональное сообщество
<http://htmlbook.ru/>