



**ФОНД
ГУМАНИТАРНЫХ
ПРОЕКТОВ**

**Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр дополнительного образования Липецкой области»**

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОБЫ

**в рамках проекта по ранней профессиональной ориентации
учащихся 6-9 классов общеобразовательных организаций
«Билет в будущее»**

ВЕБ-ДИЗАЙН И РАЗРАБОТКА

**г. Липецк
2022**

ВЕБ-ДИЗАЙН И РАЗРАБОТКА

1. Паспорт программы профессиональной пробы

Профессиональная среда: умная

Наименование профессионального направления: *разработчик web- и мультимедийных приложений*

Автор программы: Булохов Александр Николаевич, педагог дополнительного образования.

Контакты автора: Липецкая обл., г. Липецк, ya@bulohov.ru, 8-904-286-81-07.

Вид	Формат проведения	Время проведения	Возрастная категория	Доступность для участников с ОВЗ
Базовый	Очный	90 минут	9 классы	Не предусмотрено

2. Содержание программы

Введение (5 мин)

1. *Краткое описание профессионального направления.* Слово «веб-разработчик» кажется вполне понятным и на первый взгляд очевидно, что он разрабатывает что-то для веба. На деле, современный Интернет уже мало похож на веб девяностых или нулевых: технологий много и уследить за всем не так просто. Веб-разработчик - это специалист, который создает и поддерживает сайты и приложения. В профессии веб-разработчика есть три больших специализации. Frontend-разработчик — программист, который создаёт интерфейс, видимую часть приложения. Backend-разработчик — отвечает за внутреннюю, серверную часть сайта. Fullstack-разработчик — специалист, который умеет программировать и backend, и frontend. Он разбирается во всех процессах — от начала и до конца.

2. *Место и перспективы профессионального направления в современной экономике региона, страны, мира.* Сегодня веб-разработка является одной из самых востребованных направлений в мире. По данным различных опросов известно, что в этой сфере работают около 49% программистов. Существует множество причин, почему эта профессия сегодня так популярна. И есть одно простое объяснение: веб-разработчики создают Интернет. Каждый бизнес-проект в сети хочет зарабатывать и делать это эффективно. Это означает, что для создания таких проектов нужны квалифицированные веб-разработчики. Чем крупнее проект, тем больше опытных специалистов необходимо для его реализации. Сейчас в мире более 11 миллионов веб-разработчиков различного уровня и квалификации. Количество веб-сайтов растёт огромными темпами. Каждую минуту в сети появляется более 80 новых пользователей. И всё это говорит об одном: в мире сегодня просто невероятный спрос на веб-программистов.

В любом регионе нашей страны наблюдается дефицит веб-разработчиков, который приводит к более глобальным последствиям. Компании не успевают выполнять заказы и постоянно откладывают сроки релиза на будущее, а это не только влияет на уровень удовлетворенности клиентов, а также очень часто не даёт возможности для развития клиентских бизнесов. Особенно если они полностью реализуются через интернет (например, интернет-магазины).

3. *Необходимые навыки и знания для овладения профессией.* Обычно от специалистов данной сферы ждут понимания основ веб-технологий, которые использует компания. Их требования практически похожи и заключаются в следующем:

- Писать и читать HTML, CSS, JavaScript/TypeScript код.
- Создавать интерфейсы в Angular, Vue, React.
- Разбираться в препроцессорах CSS — Sass, Less, PostCSS.
- Знать язык программирования, который используют в компании.
- Базово разбираться во фреймворках под нужный язык.
- Понимать, как устроены базы данных и что из них можно достать с помощью SQL.

4. 1-2 интересных факта о профессиональном направлении.

- Каждую секунду в сети Интернет появляется 3-5 новых сайта (веб-приложения).
- Стоимость самого дорого сайта www.amazon.com оценивается в 110 миллионов долларов.

5. *Связь профессиональной пробы с реальной деятельностью.* В процессе своей деятельности веб-разработчики ежедневно работают над разработкой сайтов и веб-приложений различной сложности. Для выполнения повседневных рабочих задач, специалист данной сферы должен обладать?

- знанием гипертекстовой разметки документа
- знанием каскадных таблиц стилей
- знанием языков по управлению элементов на сайте
- знанием построения и работы с базами данных
- наличием творческого и логического подхода
- умением формулирования и решения задач

Постановка задачи (5 мин)

1. Постановка цели и задачи в рамках пробы. Научиться разбираться в веб-технологиях, понимать их назначение и отличие, овладеть базовыми навыками вёрстки веб-приложений (сайтов). Финальный результат демонстрируется участником в виде готовой Интернет-страницы (Landing page).

2. Демонстрация итогового результата, продукта. Презентация сайта на IT-тематику.

Выполнение задания (20 мин)

1. *Подробная инструкция по выполнению задания.* Алгоритм создания веб-приложения (сайта):

- определение целей разработки
- выбор дизайн-макета
- вёрстка (программирование)
- наполнение полезной информацией

2. *Рекомендации для наставника по организации процесса выполнения задания.* Наставник контролирует действия участников на протяжении всего занятия; оценивает уровень понимания участника путем достижения логических выводов в беседе; фиксирует для себя приоритетные качества участника.

Контроль, оценка и рефлексия (20 мин)

1. *Критерии успешного выполнения задания:*

- страница создана
- страница наполнена
- продукт соответствует выбранной тематике

2. *Рекомендации для наставника по контролю результата, процедуре оценки.* В момент выполнения задания наставник внимательно следит за выполнением задания участником. По итогам прохождения профессиональной пробы могут выставляться баллы.

Низкий уровень. Обучающийся практически не выполнил задание профессиональной пробы, либо выполнил его с большими ошибками. Не проявлял инициативу и интерес к заданной деятельности, отвлекался во время выполнения задания. По результатам не смог сформировать правильный вывод.

Средний уровень. Обучающийся выполнил задание профессиональной пробы с небольшим количеством ошибок. При выполнении задания обращался за помощью к наставнику (преподавателю). Проявлял инициативу и интерес к заданной деятельности, не отвлекался во время выполнения задания. По результатам смог сформировать правильный вывод.

Высокий уровень. Обучающийся выполнил задание профессиональной пробы самостоятельно, без ошибок. Проявлял инициативу и большой интерес к заданной деятельности, не отвлекался во время выполнения задания. Задавал множество вопросов по профессии и теме профессиональной пробы. По результатам сформировал правильный вывод.

3. *Вопросы для рефлексии учащихся:*

- что нового узнали на занятии?
- Что больше всего понравилось и(или) запомнилось? Почему?
- какие этапы при выполнении задания вызывали трудности?
- какой этап задания оказался самым простым и понятным?

3. Инфраструктурный лист

<i>Наименование</i>	<i>Технические характеристики с необходимыми примечаниями</i>	<i>Кол-во</i>	<i>На группу/ на 1 чел.</i>
Бумага	На усмотрение участника	1	На 1 чел.
Ручка	На усмотрение участника	1	На 1 чел.
Карандаш	На усмотрение участника	1	На 1 чел.
Компьютер (ноутбук) с доступом в Интернет	Минимум двухъядерный процессор, минимум 4 гб оперативной памяти, минимум 512 гб HDD, ОС MS-Windows Windows 8.1 (или более новая версия) 64 bits	1	На 1 чел.

Видеопроектор с экраном или смартдоска	Любые	1	На группу
--	-------	---	-----------

4. Приложение и дополнения

<i>Ссылка</i>	<i>Комментарий</i>
https://nicepage.com/ru/	Сайт с представлением множества шаблонов сайтов различной сложности
https://webref.ru/html	Справочник HTML