

Министерство просвещения Приднестровской Молдавской Республики
Государственное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
«Тираспольский техникум информатики и права»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГОУ СПО «ТТИиП»

Я.М. Попова

2020 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОБЫ
ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 9-Х КЛАССОВ

«ЧТО НАМ СТОИТ САЙТ ПОСТРОИТЬ!»
(наименование профессиональной пробы)

по специальности 2.09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО
на заседании цикловой методической
комиссии дисциплин профессионального
цикла
протокол № 13 от « 10 » 03 2020 г.
Председатель ЦМК/ Я / Е.Г. Белоус

Тирасполь, 2020 г.

Информационная карта программы профессиональной пробы

Организация разработки профессиональной пробы	ГОУ СПО «Тираспольский техникум информатики и права»
Авторы-составители программы профессиональной пробы	Гончарук Л.И., заместитель директора по учебной работе Шандригоз Н.Н., заведующий практикой Белоус Е.Г., заведующий отделением ИТ
Область применения программы профессиональной пробы	Информатика и вычислительная техника, инженерное дело, информационные технологии и технические науки
Аннотация	<p>Программа профессиональной пробы знакомит учащихся с одним из видов профессиональной деятельности техника-программиста – разработкой Web-приложений. Представленная профессиональная проба даст возможность без лишних технических подробностей научиться создавать несложные интерактивные сайты, выступать в качестве разработчика и дизайнера. В рамках пробы учащиеся познакомятся не только с секретами устройства сети Интернет, но и соприкоснутся с миром компьютерной графики и анимации.</p> <p>Минимально необходимое количество «сухой» теории и максимально возможное количество разнообразных практических заданий, результаты, выполнение которых можно видеть в режиме реального времени, создадут комфортную атмосферу, в которой программирование не покажется скучной работой, а откроется как средство творчества и самовыражения.</p> <p>Прохождение профессиональной пробы осуществляется с применением интерактивных и онлайн курсов.</p>
Продолжительность программы профессиональной пробы	Программа профессиональной пробы рассчитана на 8 часов
Количество страниц	12

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В настоящее время разработка Web–приложений является одним из самых востребованных направлений деятельности в области программирования и информационных технологий.

Целью программы профессиональной пробы является формирование у учащихся 9-х классов интереса к деятельности Web-разработчика и содействие их профессиональному самоопределению посредством погружения в профессию.

Задачи программы профессиональной пробы:

- сообщение базовых сведений о профессии Web-разработчика;
- моделирование основных элементов профессиональной деятельности Web-разработчика;
- выявление интересов учащихся к данному виду практической деятельности;
- формирование у учащихся реалистичных представлений о своих личностных характеристиках, способностях и об их соотношении с профессионально важными качествами представителя данной отрасли;
- определение уровня готовности учащегося к выбору профессии.

Профессиональная проба рассматривается как средство актуализации профессионального самоопределения и активизации творческого потенциала личности школьников.

В рамках профессиональной пробы проводятся практико-ориентированные занятия, где учащиеся смогут познакомиться с избранной профессией. В процессе обучения учащиеся сталкиваются с испытаниями, принцип которых — «сверстай, как показано в образце». Именно по такому принципу работают большинство верстальщиков.

В процессе профессиональной пробы школьники изучат основы HTML и CSS, разберутся с семантической разметкой и базовыми механизмами стилизации на примере небольшого сайта, приобретут начальные навыки профессиональной деятельности Web-разработчика, смогут создавать простейшие Web-страницы, содержащие динамический (мультимедийный) контент, соблюдая санитарно-гигиенические требования и правила безопасности труда.

По итогам выполненных профессиональных проб учащиеся должны знать:

- а) содержание, характер труда профессиональной деятельности Web-разработчика;
- б) требования, предъявляемые к профессиональным качествам;
- в) правила безопасности труда, санитарии, гигиены;

г) нормативно-правовые требования, определяющие порядок работ по данной профессии.

Учащиеся должны уметь:

а) выполнять простейшие операции;

б) пользоваться справочной документацией по программированию;

в) соотносить свои индивидуальные особенности с требованиями к профессии;

г) соблюдать санитарно-гигиенические требования к правилам безопасности труда.

Учащиеся, освоившие программу профессиональной пробы, должны овладеть следующими компетенциями:

– устанавливать связь между учебными предметами, образованием и профессией;

– соотносить свои личностные характеристики и способности с требованиями профессии;

– иметь представление о подборе оптимальных программно-инструментальных средств Web-разработчика;

– определять уровень своей готовности к выбору профессии.

Профессиональная проба завершается демонстрацией самостоятельно созданных учащимися проектов, представляющих собой совокупность взаимосвязанных html-страниц с мультимедийным содержанием, отвечающих основным требованиям к дизайну современных Web-приложений. При подведении итогов проходит обсуждение того, какими начальными профессиональными навыками овладели учащиеся и какие сложности они испытывали при выполнении профессиональной пробы.

На этапе моделирования профессиональной деятельности в рамках профессиональной пробы виды профессиональной деятельности преподавателя от начала деятельности до получения завершенного ее продукта (выполнение функциональных, должностных обязанностей, создание готового элемента Web-страницы и т.п.) разделяются на несколько циклов. Каждый цикл содержит специфические особенности изучаемого вида профессиональной деятельности, демонстрирует стадии создания завершенного элемента продукта трудовой деятельности.

Выделенные циклы взаимосвязаны и в совокупности достаточно полно характеризуют содержание деятельности представителя изучаемой профессии, включая ситуации для проявления профессионально-важных качеств.

Циклы отличаются по целям и программно-инструментальным средствам, характеру, условиям и формам организации работы.

Тематический план

№ п/п	Тема	Всего часов
1.	Профессиональная деятельность техника-программиста: содержание и сущность.	1
2.	Основы HTML (HyperText Markup Language — «язык гипертекстовой разметки»)	1
3.	Ссылки и изображения.	1
4.	Верстка Web-страниц с помощью таблиц.	1
5.	Формы. Передача пользовательских данных при помощи формы.	1
6.	Многооконная структура, слои стилевая разметка. Встраивание внешних данных при помощи фрейма.	1
7.	Основы CSS (Cascading Style Sheets — каскадные таблицы стилей).	1
8.	Итоговое занятие.	1
Итого:		8

Содержание программы профессиональной пробы

Занятие 1. Профессиональная деятельность техника-программиста: содержание и сущность.

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Введение в актуальность профессии и ее значимость. Знакомство с профессиями фронтенд-разработчик и React-разработчик. Профессиональный стандарт разработчика Web-приложений. Профориентационная онлайн-диагностика.

Презентация передовых решений бизнес-задач с помощью веб-технологий.

Программно-инструментальные средства Web-разработки.

Знакомство с компаниями, осуществляющими создание, продвижение и техническую поддержку сайтов.

Государственная служба связи ПМР. Государственный веб-хостинг. Услуга по предоставлению вычислительных мощностей для физического размещения сайтов органов государственной власти и местного самоуправления.

Прогнозируемый результат:

Формирование понятия о круге профессиональных обязанностей Web-разработчика. Иметь представление о современных средствах разработки Web-приложений.

Занятие № 2. Основы HTML (HyperText Markup Language — «язык гипертекстовой разметки»).

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Знакомство с основами вёрстки на примере небольшого лендинга.

Практическая работа

Планирование и организация структуры будущего Web – проекта. Создание шаблона простейшей html – страницы.

Интерактивные онлайн-курсы HTML Academy:

<https://htmlacademy.ru/courses/297/run/1>

<https://htmlacademy.ru/courses/299/run/1>

<https://htmlacademy.ru/courses/301/run/1>

Прогнозируемый результат:

Создание необходимого для конкретного проекта количества html-страниц, оформленных в соответствии со стандартами, с полным текстовым и смысловым наполнением.

Занятие № 3. Ссылки и изображения.

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Теги вставки изображения. Атрибуты изображений. Конвертирование изображений в различные форматы. Обтекание изображения текстом. Основы гипертекстовых технологий. Классификация гиперссылок. Особенности глобальной и локальной адресации. Атрибуты гиперссылок.

Практическая работа

Редактирование изображений. Подготовка изображений к публикации. Интеграция изображений в Web – проект.

Проектирование карты ссылок. Организация гиперссылок в пределах одной html - страницы. Организация и тестирование гиперсвязей всего проекта.

Интерактивные онлайн-курсы HTML Academy:

<https://htmlacademy.ru/courses/305>

Прогнозируемый результат:

Получение html-страниц проекта, содержащих статические и динамические изображения оптимального размера и формата.

Web – приложение, содержащее полностью работоспособные внутренние логические и навигационные связи.

Занятие № 4. Верстка Web – страниц с помощью таблиц.

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Особенности табличной верстки Web – страниц. Теги создания таблиц. Атрибуты html – таблиц. Создание таблиц сложных форматов.

Практическая работа

Проектирование титульной страницы проекта на основе таблицы. Оформление главного меню проекта. Тестирование проекта.

http://wm-school.ru/html/html_tables.html

Прогнозируемый результат:

Самостоятельно разработанное обучающимся Web – приложение, содержащее несколько типов информации и гиперсвязи.

Занятие № 5. Формы. Передача пользовательских данных при помощи формы.

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Добавление формы. Элементы формы: текстовое поле, кнопки, переключатели, флажки.

Практическая работа

Использование формы на web-странице с использованием изученных элементов формы.

http://wm-school.ru/html/html_forms.html

Прогнозируемый результат:

Самостоятельно разработанная обучающимся Web–страница, содержащая форму.

Занятие № 6. Многооконная структура, слои стилевая разметка. Встраивание внешних данных при помощи фрейма.

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места. Фреймы. Стили и каскадные таблицы стилей. Слои.

Практическая работа

Использование многооконной структуры html-страницы. Практическое применение стилей и слоев.

http://wm-school.ru/html/html_frame.html

Прогнозируемый результат:

Получение html-страниц проекта на основе фреймовых структур с использованием обыкновенных и плавающих фреймов.

Занятие № 7. Основы CSS (Cascading Style Sheets — каскадные таблицы стилей).

Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места.

Практическая работа

Оформление html-страниц страниц и изучение базовых понятий CSS: шрифтовое и абзацное оформление, форматирование списков, цвет элемента и фона.

Интерактивные онлайн-курсы HTML Academy:

<https://htmlacademy.ru/courses/307>

Прогнозируемый результат:

Оформление html-страниц проекта с использованием CSS стилей, оформление текста.

Занятие № 8. Итоговое занятие.

Демонстрация знаний по основам HTML и CSS, практического применения разметки и базовых механизмов стилизации на примере небольшого сайта.

Рефлексия приобретенного практического опыта.

Материально-технические средства для обеспечения программы профессиональной пробы

№ п/п	Наименование	Кол-во ед.
	Оборудование	
1.	Рабочие места учащихся	16
2.	Рабочее место преподавателя.	1
3.	Доска интерактивная.	1
4.	Мультимедийный проектор.	1
5.	Интеллект-карты.	16
Программное обеспечение		
1	Операционная система Window's.	16
2	Браузер.	16
3	Графические редакторы PhotoShop, Inkscape, Blender	16

Список литературы

- 1) Литература, использованная при подготовке программы:
 - а) Приказ Министерства просвещения Приднестровской Молдавской Республики от 14 января 2020 года № 45 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке дополнительных общеобразовательных программ-профессиональных проб для учащихся организаций общего образования»;
 - б) Гин, А.А. Приёмы педагогической техники: свобода выбора, открытость, деятельность, обратная связь, идеальность: Пособие для учителей / А.А. Гин. – Гомель : ИПШ «Сож», 1999. – 88 с.;
 - в) Организация профессиональных проб старшеклассников в профессиональных образовательных организациях: методические рекомендации /И.А.Килина, Н.Т. Рылова, И.Ю. Вершинин. В.Ф. Белов; под общ. Ред. Е.Л. Рудневой. – Кемерово: ГБУ ДПО «КРИПО», 2016. - 88 с.

г) Чистякова С.Н., Родичев Н.Ф, Лернер П.С., Рабинович А.В. Содержание профессиональных проб и этапы их выполнения// Чистякова С.Н., Родичев Н.Ф, Лернер П.С., Рабинович А.В. Профессиональные пробы: технология и методика проведения. Методическое пособие для учителей 5–11 классов (под ред. С.Н. Чистяковой). М.: Образовательно-издательский центр «Академия», ОАО «Московские учебники», 2011. –с. 15-24.

2) Литература, рекомендованная для обучающихся:

а) Богомолова О.Б. Web-конструирование на HTML: практикум /О.Б. Богомолова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009;

б) Мержсвич В. В. М52 HTML и CSS на примерах. — СПб.: БХВ-Петербург, 2005. — 448 с: ил.;

в) Хуторской, А.В. Технология создания сайтов. Информатика и ИКТ. 10-11 кл.: метод. рекомендации к элективному курсу А.В. Хуторского, А.П. Орешко «Технология создания сайтов» / А.В. Хуторской, А.П. Орешко. — М.: Дрофа, 2007. — 126, [2] с. — (Элективные курсы).

3) Интернет-ресурсы:

а) <https://htmlacademy.ru/> - html academy интерактивные онлайн-курсы;

б) <http://wm-school.ru/index.html> - онлайн-курс

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОБЫ

Что нам стоит сайт построить!

(название профессиональной пробы)

по специальности 2.09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

для учащихся IX класса

Краткое описание профессии: Специальность «Прикладная информатика (по отраслям)» относится к профессиям в области информационно-коммуникационных технологий. Областями профессиональной деятельности техника-программиста являются: анализ предметной области, участие в постановке и решении функциональных задач с точки зрения внедрения информационных технологий; адаптация компонентов, внедрение, сопровождение и эксплуатация профессионально-ориентированных информационных систем, программных продуктов на всех стадиях работы. Одним из видов деятельности техника-программиста является web-программирование и разработка сайтов.

Цель профессиональной пробы:

Целью программы профессиональной пробы является формирование у обучающихся 9-х классов интереса к деятельности Web-разработчика и содействие их профессиональному самоопределению посредством погружения в профессию.

Возраст учащихся: 14-15 лет

Форма организации профессиональной работы: практико-ориентированные занятия, выполнение проектной работы

Планируемые результаты:

Приобретение учащимися компетенций в области основ Web-программирования, освоение компьютерных средств и технологий; осознание важности самостоятельного выбора в профессиональном самоопределении.

Уметь:

- а) выполнять простейшие операции;
- б) пользоваться справочной документацией по программированию;
- в) соотносить свои индивидуальные особенности с требованиями к профессии;
- г) соблюдать санитарно-гигиенические требования к правилам безопасности труда

Иметь представление:

- о состоянии рынка труда в области программирования и его требования к современному технику-программисту;

- о профессиональных качествах программиста;
- о своих профессиональных способностях и возможностях.

Быть компетентными: в профессиональном самоопределении

Пути получения профессии: обучение по специальности 2.09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в ГОУ СПО «Тираспольский техникум информатик и права»

Возможная база проведения профессиональной пробы: компьютерные кабинеты ГОУ СПО «Тираспольский техникум информатика и права»,

Место в учебно-образовательном процессе: элективный курс в общеобразовательных и предпрофильных классах

Срок реализации профессиональной пробы: сентябрь–май учебного года

План реализации профессиональной пробы:

1) подготовительный этап:

- а) накопление информации об учащих, направленной на выявление их знаний и умений в области web-программирования;
- б) знакомство с областями профессиональной деятельности техника-программиста;
- в) приобретение теоретических знаний по основам программирования;

2) практический этап:

- а) выполнение комплекса теоретических и практических заданий по web-программированию;
- б) демонстрация самостоятельно созданных обучающимися проектов;

3) рефлексивно-коррекционный этап:

- а) текущий рефлексивный самоанализ, контроль и самооценка учащимися выполняемых заданий;
- б) взаимооценка учащимися работ друг друга или работ, выполненных в группах;
- в) текущая диагностика и оценка преподавателем деятельности школьников;
- г) итоговая оценка деятельности и образовательной продукции ученика в соответствии с его индивидуальной образовательной программой.

Формы отчета по прохождению профессиональной пробы: внешний образовательный продукт ученика; рефлексивный дневник с описанием индивидуальной образовательной траектории; профессиограмма.

Итоги реализации профессиональной пробы

1. Осознанное профессиональное самоопределение учащихся по специальности «Прикладная информатика (по отраслям)».
2. Создание и публикация творческих проектов в форме web-сайтов.