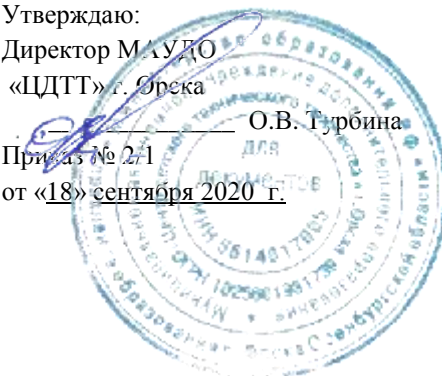


Управление образования администрации г. Орска  
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования  
«Центр детского технического творчества» г. Орска

Принята на заседании  
Методического совета  
МАУДО «ЦДТТ» г. Орска  
Протокол № 1  
«11» сентября 2020г.

Утверждаю:  
Директор МАУДО  
«ЦДТТ» г. Орска  
О.В. Турбина  
Приказ № 2/1  
от «18» сентября 2020 г.



## Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности

### «WEB - разработка»

Возраст обучающихся: 13-18 лет

Срок реализации: 3 года



**Автор-составитель:**  
Павелко Денис Александрович  
педагог дополнительного образования

Орск 2020

# Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

## 1. Пояснительная записка

Умение создавать и поддерживать сайты является востребованным умением в наше время, потребность в специалистах в этой области существует как в нашей стране, так и за её пределами. Разработчики сайтов и системные администраторы выполняют высококвалифицированную работу, а их труд является высокооплачиваемым. Конкурентноспособный и высококвалифицированный специалист в области создания и поддержки сайтов всегда сможет найти применение своему труду и быть востребованным на рынке труда.

Программа «WEB - разработка» имеет **естественно-научную** направленность.

Отличительной особенностью данной программы является частичное (или полное) применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Возможно проведение индивидуальных занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий для детей, пропустивших занятия по уважительной причине.

**Новизна** данной программы обусловлена использованием современных и эффективных методико-педагогических научных разработок при проведении занятий, используется проектный метод, компетентностный и индивидуальный подход.

**Актуальность программы** вызвана наличием в городе потребности и заинтересованности школьников среднего и старшего школьного возраста деятельностью по созданию и поддержке сайтов в мировой сети интернет.

**Педагогическая целесообразность** данной работы связана с тем, что программа составлена в соответствии с потребностями учащихся, интересами и учитываются реальные возможности их удовлетворения в соответствии с их возрастными и физиологическими особенностями.

**Цель и задачи:**

**Цель программы:** формирование у подростков информационной и

технологической компетентности посредством изучения информационных технологий.

### **Задачи программы**

в области обучения:

- сформировать знания и умения в области информационных технологий

(браузеры Web-сайтов, язык гипертекстовой разметки HTML, каскадные таблицы стилей CSS, графические редакторы, в частности Adobe Photoshop,

Macromedia Dreamweaver MX);

- сформировать представления о способах переработки, хранения, поиска и потребления информации;

- сформировать первичные умения и навыки работы в Internet;

- сформировать представления о традиционных понятиях дизайна;

- сформировать представление о современных тенденциях Web-дизайна;

- сформировать знания способов самостоятельной деятельности и умений их осуществлять;

- формирование элементов IT – компетенций.

в области воспитания:

- сформировать ценностное отношение к информации;

- развивать деловые и этические качества личности (особое внимание уделяя толерантности);

- способствовать формированию адекватной самооценки и осознанию личной конкурентоспособности;

в области развития:

- развивать познавательный интерес, внимание, память;

- развивать мыслительные способности (уделяя особое внимание ло-

гическим операциям анализа и синтеза, классификации, систематизации);

- развивать творческие способности;

- развивать способности использования разнохарактерных источни-

ков

информации.

**Отличительной особенностью программы** является наличие ряда отличительных особенностей от уже существующих в этой области программ.

данной программы является частичное применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Основные элементы системы электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, используемые в работе - это онлайн-платформы, цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах, видеоконференции (Zoom), электронная почта, облачные сервисы, сообщества в VK, Viber, Wahtzap. Возможно проведение индивидуальных занятий с применением электронного обучения.

Данная программа дополнительного образования является **модифицированной**.

Существует ряд программ, которые реализуются как в дополнительном, так и в начальном профессиональном образовании. Например: программа «Web-дизайн» Сывороткиной Н.А., программа «Информационные технологии». Лемясовой И.А., типовая программа «Специалист в области компьютерной графики и Web-дизайна (Web-дизайнер)», ряд Internet-проектов для дистанционного образования (Интернет Университет [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru)).

Программа «От байтов до сайтов» имеет несомненные отличия от вышеуказанных в концептуальной основе, содержании и технологии организации образовательного процесса.

Программа направлена на реализацию концепции, основу которой составляет компетентностный подход как отражение личностно-ориентированного обучения.

Содержание программы отличается сочетанием изучения элементов

компьютерной графики с Web-технологиями. Отбор содержания произведен с той точки зрения, что современные Web-сайты не обходятся без простейшего дизайнерского решения, поэтому создание сайта невозможно без овладения элементарными знаниями в области Web-дизайна и создания графических объектов.

Организация образовательной деятельности в программе построена с использованием элементов педагогических технологий, поддерживающих компетентностный подход: проектной технологии, технологий программированного и проблемного обучения.

### **Ведущие идеи программы**

В основе программы лежат общедидактические принципы и следующие идеи.

Идея комплексного подхода предполагает организацию образовательного процесса исходя из следующей трактовки понятия компетентность.

Информационная компетентность рассматривается как совокупность четырех взаимосвязанных элементов:

- знания об объектах и способах деятельности;
- практический опыт осуществления способов практической деятельности;
- опыт творческой деятельности;
- опыт эмоциональной воспитанности (знания и навыки, связанные с нравственными нормами отношений).

Технологическая компетентность рассматривается как готовность к пониманию инструкции, описанию технологии, алгоритма деятельности; к четкому соблюдению технологии деятельности, что позволяет осваивать и грамотно применять новые технологии, технологически мыслить в тех или иных жизненных ситуациях.

Идея интеграции педагогических технологий. Организация образовательного процесса, реализуя компетентностный подход, строится с ис-

пользованием элементов ряда педагогических технологий: проблемного обучения, программированного обучения, проектной. Отбор используемых методов производится исходя из принципа оптимального достижения цели программы с учетом особенностей контингента воспитанников и профессионального опыта автора.

Идея многофункциональности содержания программы. Содержание программы состоит из отдельных целостных информационных блоков, которые при необходимости могут быть использованы как программы элективных курсов при изучении информатики в общеобразовательной школе в условиях профильного обучения.

Идея партнерства. Реализация программы предполагает, что педагог не является единственным источником знаний и информации. В основу образовательного процесса закладывается сотрудничество, продуктивное общение, направленное на совместное решение проблем, взаимное интеллектуальное обогащение воспитанника и педагога в процессе поиска и использования информации.

Идея ценностного отношения к информации. Информация рассматривается как общечеловеческая и личностно-значимая ценность и умение правильного ее использования - одна из характеристик базовой культуры личности. Реализация этой идеи предполагает создание атмосферы, насыщенной информацией и позволяющей каждому воспитаннику открывать новые творческие возможности своей личности.

#### **Характеристика программы:**

В реализации образовательной программы принимают участие воспитанники **13-18 лет**, владеющие элементарными пользовательскими знаниями и умениям, и педагог.

Образовательная программа реализуется в течение **3 лет** (общий объем -576 часов):

- 1 год- 144 часа;

- 2 год- 216 часов;

- 3 год - 216 часов.

- **Форма обучения** - смешанная (очная, заочная). Основными **видами занятий** являются: практико-ориентированные учебные занятия; конкурсы. При реализации программы (частично) применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Режим занятий: 1 год - 2 часа 2 раза в неделю, 2 год - 3 часа 2 раза в неделю, 3 год - 3 часа 2 раза в неделю.

Форма организации занятий варьируется в зависимости от целей и задач конкретного занятия: групповая, микрогрупповая. Реализация программы предполагает индивидуальные, парные и групповые консультации в процессе подготовки проектов. Продолжительность консультаций может варьироваться в зависимости от потребностей воспитанников и формы ее проведения. Реализация компетентностного подхода предполагает использование активных форм организации образовательного процесса, таких как семинары-практикумы, лабораторные работы, занятия «свободного поиска», презентации работ.

Программа по уровню освоения является предпрофессиональной.

**Ожидаемые результаты:**

После окончания реализации образовательной программы воспитанник будет обладать следующими знаниями и представлениями о:

- назначении и роли Internet;
- назначении программы-браузера и ее управляющих элементов;
- понятии домена и правилах образования адреса в Internet;
- технологии поиска информации в Internet;
- назначении языка HTML (Hyper-Text Markup Language);
- технологии оформления Web-документов;
- электронной почте и правилах формирования адреса;
- современных тенденциях развития компьютерной графики и дизайна;
- области использования компьютерной графики;
- средствах обработки изображений с использованием Adobe

Photoshop;

- назначении и области использования CSS, JavaScript;
- средствах создания Web-сайтов с использованием Macromedia

Dreamweaver и Adobe Photoshop;

- способах и приемах самостоятельной деятельности;
- технологии работы над учебным проектом;

умениями и навыками:

- осуществлять поиск информации в Internet по известным адресам с помощью поисковых систем;
- пользоваться электронной почтой, производя все необходимые операции с сообщениями;
- создавать HTML-документы в «Блокноте»;
- создавать графические объекты, используя Adobe Photoshop;
- создавать Web-страницы с использованием каскадных таблиц стилей CSS;
- создавать интерактивные Web-страницы, используя JavaScript;
- создавать макеты Web-сайтов в Adobe Photoshop;
- использовать возможности Macromedia Dreamweaver при создании Web-сайтов;
- самостоятельной работы над проблемой в ходе реализации учебного проекта.

Реализация образовательной программы позволит:

- сформировать у воспитанников ценностное отношение к информации, подразумевающее не только навыки создания, переработки, хранения и потребления информации, но и осознание воспитанником своего места в информационном пространстве, значимости информации и положительного к ней эмоционального отношения;
- сформировать терпимое лояльное отношение воспитанников к мнению других, принятие необходимости учета в работе и повседневной жизни



существования различных точек зрения;

- повысить уровень личной конкурентоспособности;
- сформировать адекватную самооценку воспитанника ;
- добиться положительной динамики в развитии внимания, памяти, основных мыслительных способностей.

Программа предполагает использование ряда способов проверки качества реализации заявленных задач:

- тестовые задания для самостоятельного выполнения;
- лабораторная работа (предполагающая самостоятельное решение воспитанниками поставленных проблем) диагностики развития отдельных качеств личности (на протяжении всего периода реализации программы);
- выполнение воспитанниками промежуточных проектов и сдача зачетов по теории отдельных вопросов.
- метапредметные результаты: обучающиеся будут иметь сформированные элементы IT-компетенций.

Создание и реализация проекта позволит воспитаннику в полной мере реализовать свои творческие способности.

Формой подведения итогов реализации образовательной программы является учебный проект (сайт), разработанный воспитанником.

Внешним показателем результативности образовательного процесса является открытая презентация проектов, которая может быть проведена в виде мини-конференции с участием воспитанников и педагогов.

## 2. Учебный план

I год обучения

№	Название	Количество часов (в т.ч. ЭО и ДОТ)		
		Теория	Практика	Всего
<b>I</b>	<b>Вводные занятия</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>
1.1	Вводные занятия	2	-	2
<b>II</b>	<b>Телекоммуникационные технологии</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>16</b>
<b>2.1</b>	<b>Интернет: услуги и ресурсы</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
2.2	Понятие информации	2	2	4
2.3	Адресация. Протоколы. HTTP	-	1	1
2.4	Браузеры: Internet Explorer, Opera, Mozilla, Netscape Navigator и др.	-	3	3
2.5	Интернет и авторское право	-	2	2
<b>III</b>	<b>Язык разметки гипертекста HTML</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>51</b>
3.1	Создание HTML-документа	2	4	6
3.2	Списки	1	3	4
3.3	Визуальная привлекательность	2	4	6
3.4	Визуальная привлекательность	2	4	6
3.5	Гиперссылки	2	6	8
3.6	Таблицы. Теория табличного дизайна	3	5	8
3.7	Бегущая строка	1	1	2
3.8	Карты	0	-	3
3.9	Рамки	3	5	8
3.10	Выделение символов. Вставка комментариев.	1	1	2
3.11	Подведение итогов раздела	0	1	1
<b>IV</b>	<b>Элементы компьютерной графики. Adobe Photoshop</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>51</b>
4.1	Компьютерная графика: растровая	1	-	1
4.2	Графические редакторы Adobe Photoshop	1	-	1
4.3	Интерфейс пользователя	1	1	2
4.4	Палитра инструментов	4	10	14
4.5	Простейшие приемы работы с готовыми изображениями	2	8	10

4.6	Форматы графических файлов	4	-	4
4.7	Работа со слоями	4	12	16
4.8	Самостоятельное создание графических объектов в Adobe Photoshop	-	3	3
<b>V</b>	<b>Творческая самореализация</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>24</b>
5.1	Введение в проектную деятельность. Повторение изученного материала по	-	3	3
5.2	Создание галереи графических работ		2	2
5.3	Самостоятельная творческая работа		17	17
5.4	Подведение итогов года		2	2
	<b>Итого</b>	<b>40</b>	<b>104</b>	<b>144</b>

## II год обучения

№	Название	Количество часов (в т.ч. ЭО и ДОТ)		
		Теория	Практика	Всего
<b>I</b>	<b>Вводные занятия</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
1.1	Вводные занятия	1	-	1
<b>II</b>	<b>Каскадные таблицы стилей CSS</b>	<b>8</b>	<b>23</b>	<b>31</b>
2.1	Грамматика CSS	1	1	2
2.2	Параметры CSS для фона	2	4	6
2.3	Параметры текста. Шрифты	2	7	9
2.4	Границы. Отступы. Поля	2	7	9
2.5	Списки	1	2	3
2.6	Размеры элементов в CSS	-	1	1
2.7	Подведение итогов		1	1
<b>III</b>	<b>Основы Web-дизайна Использование Adobe Photoshop для создания Web-сайтов</b>	<b>5</b>	<b>39</b>	<b>44</b>
3.1	Основные «постулаты» Web-дизайна	-	3	3
3.2	Форматы Web-графики	1	2	3
3.3	Оптимизированная графика	-	2	2
3.4	Темплеты	1	5	6

3.5	Графические элементы Web-страниц и их создание	3	6	9
3.6	Макет Web-страницы	-	21	21
<b>IV</b>	<b>Введение в JavaScript</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>
4.1	Назначение и применение JavaScript, общие сведения	2	4	6
4.2	Создание функций на JavaScript и работа с переменными	2	3	5
4.3	Java Script и формы HTML	2	4	6
4.4	Подведение итогов	-	1	1
<b>V</b>	<b>Macromedia Dreamweaver MX</b>	<b>16</b>	<b>43</b>	<b>59</b>
5.1	Основные принципы работы с программой	2	6	8
5.2	Работа с текстом в Dreamweaver	2	4	6
5.3	Рисунки, звуки, видео	3	9	12
5.4	Таблицы. Табличный дизайн	3	9	12
5.5	Фреймы	3	6	9
5.6	Использование шаблонов	3	9	12
<b>VI</b>	<b>Творческая самореализация</b>	<b>13</b>	<b>50</b>	<b>63</b>
6.1	Работа над проектом	13	47	60
6.2	Презентация проекта. Подведение итогов года	-	3	3
	<b>Итого</b>	<b>49</b>	<b>167</b>	<b>216</b>

### III год обучения

№	Название	Количество часов (в т.ч. ЭО и ДОТ)		
		Теория	Практика	Всего
<b>I</b>	<b>Вводные занятия</b>	<b>1</b>	-	<b>1</b>
	Вводные занятия	1	-	1
<b>II</b>	<b>Проектная деятельность</b>	<b>33</b>	<b>182</b>	<b>215</b>
2.1	Использование проектов	1	2	3

2.2	Планирование проекта. Выбор темы проекта	6	9	15
2.3	Подбор ресурсов	9	70	79
2.4	Создание сайта	15	91	106
2.5	Создание презентации проекта	2	7	9
2.6	Презентация проекта. Подведение итогов года	-	3	3
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	<b>182</b>	<b>216</b>

### **3. Содержание программы**

#### **1-й год обучения**

##### **I блок Вводное занятие**

Вводное занятие (теория - 2 ч.)

Техника безопасности. Телекоммуникационные вычислительные сети. Определение и назначение ТВС. Абонентские системы. Преимущества работы в сети. Аппаратное, информационное и программное обеспечение сетей. Классификации ТЗС. Технологии защиты информации в глобальных и локальных сетях.

##### **II блок - Телекоммуникационные технологии**

1. Интернет: услуги и ресурсы, (теория - 2 ч.)

Форумы, телеконференции, интерактивное общение, потоковые аудио и видео, электронная коммерция, рассылки. Поиск информации (документов, файлов, людей). Электронная почта (регистрация почтового ящика, отправка и получение сообщений, использование адресной книги). Использование программ для работы с почтой. Использование возможностей Internet для создания проекта.

(практика - 4 ч.)

Регистрация почтового ящика. Отправка и получение сообщений. Подписка на рассылки. Посещение сайтов, предоставляющих возможность обслуживания различных вопросов в режиме on-line (форум).

2. Понятие информации. Поиск информации. Использование информации (теория - 2 ч.)

Информация вокруг нас. Виды информации. Избирательное отношение к информации различного рода. Информационные ресурсы сети Интернет. Использование каталогов. Правила пользования информацией. Использование поисковых систем.

(практика - 2 ч.)

Открытие страниц для поиска различной информации.

Поиск информации по ключевым словам.

Использование специальных символов в составлении запроса.

Проверка электронной почты. Поиск интересующей информации.

3. Адресация. Протоколы. NWIV - Всемирная паутина, (теория — / ч.)

IP-адрес. Доменная система имен. Протоколы передачи данных: TCP/IP, IPX/SPX, HTTP, FTP, Gopher. Всемирная паутина (настройка браузера, адрес Web-страницы, сохранение и печать Web-страниц).

(практика - 1 ч.)

Работа в Internet. Открытие нужных Web-страниц. Сохранение, выбор типов файлов. Печать Web-документов: установки печати.

4. Браузеры: Internet Explorer, Opera, Mozilla, Netscape Navigator и др. (теория — / ч.)

Назначение браузеров. Виды, технические параметры. Проблемы отображения Web-страниц в различных браузерах.

(практика - 3 ч.)

Работа в Internet. Открытие Web-страниц в различных браузерах.

Поиск интересующей информации, необходимой для самообразования.

Проведение диагностики сформированности различных личностных качеств.

5. Интернет и авторское право, (практика - 2 ч.)

Обсуждение корректного использования информации из Internet с соблюдением авторских прав. Правила оформления выдержек из авторских работ. Признаки «добросовестного» источника или представления информации.

### **III блок - Язык разметки гипертекста HTML**

1. Создание HTML-документа. Общие свойства, (теория - 2ч.)

Принципы построения гипертекстовых информационных систем, роль языка гипертекстовой разметки HTML в построении сайтов глобальной компьютерной сети Internet, формат и структура HTML-документов.

Структура и содержание заголовка HTML-документа. Элементы разметки тела HTML-документа: типизация, назначение и применение.

(практика - 4 ч.)

Использование программы «Блокнот» для написания HTML-кода, сохранение в нужном формате. Просмотр полученного документа в браузере.

Лабораторная работа № I: Создание простейших HTML-документов. Заголовки и параграфы.

2. Форматирование текста (теория - 2 ч)

Работа с **текстом**. Теги форматирования текстовой информации. Способы вывода на экран специальных символов. Вопросы структурирования текста.

Элементы, представляющие текст (элементы выравнивания, элементы шрифта и т.д.).

(практика - 4 ч.)

Лабораторная работа № 2: Работа со шрифтами.

Работа над Web-страницей с использованием тегов выравнивания и форматирования текстовой информации.

3. Списки (теория - 1 ч.)

Виды списков: нумерованные, маркированные, смешанные. Список определений. Оформление списков. Элементы и визуальное представление списков.

(практика - 3 ч.)

Лабораторная работа № 3: Списки.

4. Визуальная привлекательность: графика на Web-страницах, (теория - 2 ч.)

Оформление Web-страниц графическими элементами: фон, графические и мультимедийные объекты. Аспекты работы HTML с цветовой палитрой. Альтернативный текст и его атрибуты. Размещение изображений на странице относительно текста. Выравнивание изображений. Высота и ширина графических объектов.



(практика - 4 ч.)

Лабораторная работа № 4: Фон и картинки.

Подбор цветовой палитры в работе над Web-страницей.

Вставка альтернативного текста.

1. Гиперссылки. (теория – 2 ч.)

Понятие гиперссылки. Организация связей между ресурсами с помощью гипертекстовых ссылок. Гиперссылки и якоря, необходимые элементы и атрибуты для работы с ними. Абсолютные и относительные URL. Гиперссылки внутри одного документа: атрибуты.

(практика - 6 ч.)

Лабораторная работа № 5: Создание гиперссылок.

Лабораторная работа № 6: «Моя первая галерея картинок».

6. Таблицы. Теория табличного дизайна. (теория - 3 ч.)

Таблицы, элементы их конструирования и форматирование. Элемент <table>. Названия и резюме. Строки таблицы. Элементы ячеек таблицы. Диапазон ячейки. Цвета ячеек и строк. Дополнительные атрибуты таблиц. Атрибут width. Атрибуты border и align. Атрибуты cellpadding и cellspacing. Применение таблиц в Web-дизайне.

(практика - 5 ч.)

Лабораторная работа № 7: Таблицы.

7. Бегущая строка. (теория - 1 ч.)

Бегущая строка: атрибуты и необходимые элементы.

(практика - 1 ч.)

Вставка тегов бегущей строки в HTML-документ.

8. Карты. (теория - / ч.)

Элемент <MAP>: атрибуты и способы описания. Возможности использования карт на практике. (практика - 3 ч.) Лабораторная работа № 8: Карты.

9. Рамки (фреймы). (теория - 3 ч.)

Область применения фреймов. Добавление фреймов. Элемент

<frameset>. <frame> и <noframes>. Имена и целевые объекты фреймов. Параметры <frame/>. Вложенные фреймы. Дополнительные возможности фреймов. Специализированные целевые объекты и удаление фреймов. Предоставление пользователям возможности выбора. Элемент <iframe>.

(практика - 5 ч.)

Лабораторная работа № 9: Рамки-фреймы.

10. Выделение символов. Вставка комментариев. (теория - 1 ч.)

Элемент <blockquote>. Элемент <address>. Обозначение исправлений: <ins> и <del>. Комментарии в HTML-документах.

(практика - 1 ч.)

Вставка комментариев в HTML-документ.

Использование тегов <blockquote> и <address> при создании Web-страниц.

11. Подведение итогов раздела (теория - / ч.)

Теоретический зачет по ключевым понятиям блока.

(практика - 1 ч.)

Самостоятельная работа по созданию простейшей страницы с использованием всех ключевых тегов блока.

#### **IV блок - Элементы компьютерной графики. Adobe Photoshop.**

1. Компьютерная графика: растровая (теория - 1 ч.)

Пиксель. Разрешение изображений. Отличительные особенности растровой и векторной графики. Типы изображений: черно-белые штриховые изображения, градации серого, индексированный цвет, цвет RGB.

2. Графические редакторы Adobe Photoshop. (теория - 1 ч.)

Графические редакторы: Ms Paint, Corel Draw, Macromedia Fireworks, ACD Canvas, ALT Linux Junior, ART Frames, Able Graphic Manager, Adobe Illustrator. Зачем нужен Adobe Photoshop? Системные требования к компьютеру.

3. Интерфейс пользователя. (теория - 1 ч.)

Запуск программы. Настройка палитр. Расположение открытых окон.

Создание нового документа. Открытие, сохранение, экспорт, импорт документов.

(практика – 1 ч.)

Создание нового документа. Открытие, сохранение, экспорт, импорт графических изображений.

4. Палитра инструментов. (теория - 4 ч.)

Инструменты выделения: Rectangular Marquee, Elliptical Marquee, Single-row Marquee, Crop, Lasso, Polygonal Lasso, Magnetic Lasso, Magic wand, Move, Slice, Slice Select. Инструменты рисования и закрашивания ISO: Airbrush, Paintbrush, Paintbrush, Clone Stamp, Pattern Stamp, History Brush, Art History Brush, Eraser, Background Eraser, Magic Eraser. Инструменты заливки: Paint Bucket, Gradient. Инструменты редактирования: Blur, Sharpen, Smudge, Dodge, Burn, Sponge. Инструменты выщеления контура: Path Component Selection, Direct Selection, Type, Create Warped Text, Pen, Freeform Pen, Insert Point, Remove Point, Convert Point. Инструменты создания геометрических фигур: Rectangle, Rounded Rectangle, Ellipse, Polygon, Line, Custom Shape.

(практика - 10 ч.)

Лабораторная работа № 1: Работа с выделенными областями.

Лабораторная работа № 2: Использование лассо и произвольной трансформации.

Лабораторная работа № 3: Заливка Gradient.

Лабораторная работа № 4: «Рисуем карандашом и кисточкой».

Лабораторная работа № 5: Ретушь фотографий: устранение эффекта красных глаз, «косметический салон».

Лабораторная работа № 6: Работа с текстом.

Лабораторная работа № 7: Вставка автофигур.

5. Простейшие приемы работы с готовыми изображениями.

(теория – 2 ч.)

Средства управления панели инструментов, Switch Foreground and Background Colors, Default Foreground and Background Colors, Edit in

Standart Mode, Edit in Quick Mask Mode, Jump to Image Ready. Команда File (Файл). Команда Edit. Команда Image. Layer, Select, Filter, View, Window, Help.

(практика - 8 ч.)

Создание логотипа для использования в проекте.

Преобразование цветного изображения в черно-белое.

Ретушь старых снимков. Применение фильтров: «Смазывание Гаусса», «Сделать четче», Stamp.

Создание поздравительной открытки. Использование фильтров: Render. Пикселизация.

6. Форматы графических файлов (теория - 4 ч.)

Понятие формата. Форматы PSD, TIFF, TGA для RGB. PCX, BMP, JPEG, RAW.

7. Работа со слоями (теория — 4 ч.)

Понятие слоя. Палитра Layers. Изменение порядка и характера слоев. Активизация слоя. Добавление нового слоя: использование пиктограмм, перемещение слоев между документами, копирование и вставка выделенной области. Перемещение и поворот слоя. Использование слоя для создания тени. Работа с текстом: ввод и стилизация текста. Использование слой-маски: параметры слой-маски.

(практика - 12 ч.)

Лабораторная работа № 8: «Фото-манипуляции».

Лабораторная работа № 9: «Эффект дождя».

Лабораторная работа № 10: «Абстракции».

Лабораторная работа № 11: «Стилизация текста».

Лабораторная работа № 12: «Граффити».

Лабораторная работа № 13: «Карандашный портрет».

8. Самостоятельное создание графических объектов в Adobe Photoshop, (теория - / ч.)

Основные законы композиции: закон целостности, закон контрастов,

закон новизны.

(практика - 3 ч.)

Самостоятельное создание графических объектов.

### **V блок - Творческая самореализация**

1. Введение в проектную деятельность. Повторение изученного материала по HTML.

Понятие проекта. Алгоритм работы над проектом: планирование, подбор материала, создание проекта. Итоговая презентация.

(практика - 3 ч.)

Использование ключевых понятий курса при создании простейших Web-сайтов. Знакомство с различными проектами.

2. Создание галереи графических работ (практика - 2 ч.)

Понятие галереи. Знакомство с готовыми галереями. Форматы файлов для Web-галереи. Тематика и принципы создания галереи.

3. Самостоятельная творческая работа (теория - 2 ч.)

Консультации по работе над проектом

(практика - 17 ч.)

Работа над проектом.

4. Подведение итогов года (диагностика личностного роста).

Презентация проектов

(практика - 2 ч.)

## 2-й год обучения

### **I блок – Вводное занятие** (теория — 1 ч.)

Повторение правил техники безопасности. Повторение ключевых понятий за предыдущие годы обучения.

### **II блок - Каскадные таблицы стилей CSS**

#### 1. Грамматика CSS (теория — 1 ч.)

Способы подключения таблиц стилей, примеры использования CSS. Атрибут <style>. Элемент <style>. Создание специальных классов., (практика - 1 ч.)

Включение таблиц стилей в HTML-документы.

#### 2. Параметры CSS для фона (теория - 2 ч.)

Синтаксис, методы и свойства задания фона. Background: -color, -image, -repeat, -attachment, -position.

(практика - 4 ч.)

Работа над HTML-документом с использованием CSS для фона. Создание Web-странички по готовому образцу.

#### 3. Параметры текста. Шрифты, (теория - 2 ч.)

Механизмы представления текстовой информации: оформление, выравнивание, отступы и др. Font: -family, -size, -weight, -style, -variant, color.

(практика - 7 ч.)

Создание Web-странички по готовому образцу. Использование CSS при разработке собственно(х) стиля оформления шрифта. Поиск в Интернете готовых шаблонов оформления текста в HTML-документах.

#### 4. Границы. Отступы. Поля (теория - 2 ч.)

Параметры границ в CSS и способы описания рамок вокруг элементов. Методы и свойства, необходимые для описания пространства вокруг элементов. Способы определения пространства между границей элемента и его содержимым. Особенности визуального восприятия и эстетика оформления Web-сайтов при использовании CSS.

(практика - 7 ч.)

Создание Web-странички по готовому образцу.

Использование параметров границ, отступов и полей CSS при создании собственного HTML-документа.

5. Списки (теория – 1 ч.)

Параметры списков в CSS и способы задания маркеров для элементов списка.

(практика - 2 ч.)

Создание Web-странички по готовому образцу.

Использование различных маркеров списка на Web-страничке.

6. Размеры элементов в CSS (теория - / ч.)

Параметры размеров элементов и интервалов между элементами.

(практика - 1 ч.)

Создание Web-странички по готовому образцу.

Подбор информации в Internet к семинару по Web-дизайну.

7. Подведение итогов (практика - 1 ч.)

Зачет по ключевым вопросам блока.

**III блок - Основы Web-дизайна. Использование Adobe Photoshop для создания Web-сайтов.**

1. Основные «постулаты» Web-дизайна

(практика - 3 ч.)

Основные понятия Web-дизайна. История Web-дизайна. Специфика дизайна для Всемирной паутины. Новейшие тенденции. Ведущие специалисты в области Web-дизайна.

2. Форматы Web-графики (теория 1 ч.)

Формат GIF, JPEG, PNG. Отличительные особенности. Параметры сохранения.

(практика - 2 ч.)

Анализ особенностей различных форматов графических изображений. Использование конкретного формата при решении определенной проблемы.

### 3. Оптимизированная графика (теория - / ч.)

Оптимизация графики средствами Adobe Photoshop. Диалоговое окно Save for Web. Установка оптимальных параметров для различных форматов графических файлов.

(практика — 2 ч.)

Подбор и оптимизация параметров графических изображений в зависимости от поставленной задачи. Вставка оптимизированных графических файлов в HTML-документ и их сопоставительный анализ.

### 4. Темплеты (теория - 1 ч.)

Понятие «темплет». Необходимость использования темплетов. Возможность коррекции шаблонов.

(практика - 5 ч.)

Работа с темплатами. Поиск шаблонов в Internet. Внесение изменений в выбранный шаблон. Использование темплетов при создании личных Web-страниц.

### 5. Графические элементы Web-страниц и их создание (теория - 3 ч.)

Понятие графического элемента. Концептуальность подбора шрифтов и графических элементов при проектировании Web-страниц.

(практика - 6 ч.)

Использование инструментов Adobe Photoshop для создания графических элементов Web-страниц.

## 2. Макет Web-страницы

(практика - 21 ч.)

Самостоятельная разработка макетов Web-страниц. Консультации по возникающим проблемам.

Проведение диагностики сформированности различных личностных качеств.

## **IV блок - Введение в JavaScript**

1. Назначение и применение JavaScript, общие сведения (теория - 2 ч.)



Назначение и способы применения JavaScript-кода на HTML-страницах. История JavaScript. Основные понятия и определения. Элемент `<script>` и скрытие скрипта. Script или Transitional? Скрипты и элементы `<meta>` и `<noscript>`. Готовые скрипты.

(практика - 4 ч.)

Ввод скриптов в Web-документы.

Поиск в Internet и вставка Javascript в готовые HTML-документы.

2. Создание функций на JavaScript и работа с переменными (теория - 2 ч.)

Объявление функций. Вызов функций и возвращение значений. Пример вызова функции. Цмена переменных Переменные, вычисления и присваивания.

(практика - 3 ч.)

Создание простейших функций и их использование в HTML-документе.

Выполнение элементарных вычислений и демонстрация результата.

3. Java Script и формы HTML (теория - 2 ч.)

Объекты form. Обработка ошибок на форме с помощью JavaScript.

Программирование HTML-форм. Методы обработки событий, перехват отправки данных на сервер и способы организации обмена данными при помощи форм и JavaScript-кода.

(практика - 4 ч.)

Организация работы с данными при помощи форм и JavaScript.

Создание простейшего теста с использованием языка написания сценариев обработки информации.

4. JavaScript и фреймы (теория - 2 ч.)

Переадресация браузера. Написание меню ссылок на JavaScript. JavaScript и фреймы.

(практика - 4 ч.)

Создание элементарного сайта, основанного на фреймах с выпадаю-

щими меню навигации.

5. Подведение итогов (теория - / ч.)

(практика – 1 ч.)

Зачет по ключевым вопросам блока.

#### **V блок - Macromedia Dreamweaver MX**

1. Основные принципы работы с программой (теория - 2 ч.)

Среда Dreamweaver MX. Выбор рабочей среды. Главное окно программы. Управление окнами и панелями Dreamweaver. Три режима отображения Web-страницы. Настройка Dreamweaver.

(практика - 6 ч.)

Работа с Web-страницами. Работа в окне документа. Работа с кодом HTML. Поиск и замена текста. Просмотр Web-страницы. Вызов справки.

2. Работа с текстам в Dreamweaver (теория - 2 ч.)

Работа с текстом. Использование HTML-стилей. Работа с гиперссылками. Использование «якорей». Общие свойства Web-страницы. Дополнительные возможности Dreamweaver. Использование цветовых схем. «Чистка» HTML-кода.

(практика - 4 ч.)

Ввод текста. Форматирование абзацев. Форматирование отдельных символов. Вставка специальных символов. Создание обычных гиперссылок. Создание почтовых гиперссылок. Вставка и чтение комментариев. Вставка даты.

3. Рисунки, звуки, видео (теория - 3 ч.)

Работа с графическими объектами. Изображения-гиперссылки. Активные изображения. Карты-изображения. Фоновые изображения.

(практика - 9 ч.)

Вставка графического изображения. Настройка параметров изображений. Использование изображений при создании гиперссылок.

4. Таблицы. Табличный дизайн (теория - 3 ч.)

Работа с таблицами. Формирование таблиц. Параметры ячейки. Па-

раметры строки. Параметры таблицы. Предопределенные форматы таблиц. Сортировка таблицы. Использование таблиц. Текст в рамке. Текст в графической рамке. Текст с отступами. Сложные таблицы. Схемы табличного дизайна. Недостатки способа создания таблиц разметки вручную. Режим разметки страницы Dreamweaver. Таблицы и ячейки разметки. Задание ширины ячеек. Недостатки табличного дизайна.

(практика - 9 ч.)

Создание таблиц. Форматирование таблиц. Выделение элементов таблиц. Вставка табличных данных. Слияние ячеек таблиц. Построение таблиц разметки вручную и автоматически. Форматирование и параметры таблиц разметки. Заполнение начальной страницы. Тонкая настройка и оптимизация таблицы разметки.

5. Фреймы (теория - 3 ч.)

Схемы наборов фреймов. Сложные наборы фреймов. Работа с фреймами. Свойства фреймов. Замещение и работа с ним. Цель гиперссыпки. Полоса навигации. Уменьшение объема и сложности HTML-кода. Ускорение обработки фреймов. Решение проблем с фреймами.

(практика - 6 ч.)

Создание фреймов. Работа с фреймами и наборами фреймов. Свойства наборов фреймов. Создание содержимого фреймов. Заполнение фреймов. Создание остальных страниц сайта. Оптимизация фреймов.

6. Использование шаблонов (теория - 3 ч.)

Работа с шаблонами. Создание изменяемых областей. Гиперссылки в шаблонах. Экспорт Web-страниц, основанных на шаблонах. Обновление страниц, созданных на основе шаблонов. Управление шаблонами в окне шаблонов. Новые возможности шаблонов. Изменяемые атрибуты.

(практика - 9 ч.)

Создание Web-страниц на основе шаблонов. Применение шаблонов к уже созданным Web-страницам. Создание шаблона Редактирование шаблона.

## **VI блок — Творческая самореализация**

1. Работа над проектом (теория - 13 ч.) (практика — 47 ч.)
2. Презентация проекта. Подведение итогов года (практика - 3 ч.)

### **3-й год обучения**

#### **I блок – Вводные занятия (теория – 1 ч.)**

Повторение правил техники безопасности. Повторение ключевых понятий за предыдущие годы обучения.

#### **II блок – Проектная деятельность**

1. Использование проектов (теория - 1 ч.)

Понятие проекта. Использование проектов в учебной деятельности.  
(практика – 2 ч.)

Просмотр готовых проектов различной тематики. Поиск готовых проектов в Интернете.

2. Планирование проекта. Выбор темы проекта (теория - 6 ч.)

Этапы разработки и реализации учебного проекта. Основные требования к содержанию и организации учебного проекта. Формулирование темы проекта. Понятие рабочей папки материалов проекта.

(практика – 9 ч.)

Планирование проекта: формулирование проблемы, цели, задач исследования. Обсуждение форм представления результатов. Определение темы проекта. Создание электронных папок проекта, их структуризация.

3. Подбор ресурсов (теория - 9 ч.)

Ресурсы, необходимые для реализации проекта: информационные ресурсы, программное обеспечение, технические ресурсы.

(практика - 70 ч.)

Вопросы защиты авторского права и использования авторских материалов для учебной деятельности (дискуссия). Создание списка ресурсов. Правила цитирования. Каталоги и поисковые системы Интернет. Мультимедийные энциклопедии. Образовательные порталы.

4. Создание сайта (теория - 15 ч.)

Консультации по возникающим проблемам.

(практика - 91 ч.)

Проектирование: разработка структуры и визуального оформления, выполнение страниц, верстка сайта, тестирование, проверка работоспособности, отладка. Внедрение сайта: определение домена, его регистрация, выбор компании, обеспечивающей хостинг, непосредственное размещение сайта в сети Интернет.

5. Создание презентации проекта (теория - 2 ч.)

Консультации по возникающим проблемам.

(практика - 7 ч.)

Создание презентации проекта с использованием Microsoft PowerPoint.

6. Презентация проекта. Подведение итогов года.

(практика - 3 ч.)

#### 4. Методическое обеспечение программы

Ведущей формой организации образовательного процесса является занятие.

Программа предполагает следующие формы проведения занятий:

- учебное занятие;
- занятие-семинар;
- занятие-дискуссия;
- занятие - самостоятельный поиск;
- лабораторная работа;
- презентация учебных проектов.

Помимо занятий используется такая форма организации образовательного процесса, как микрогрупповые и индивидуальные консультации (преимущественно в период подготовки проектов).

При реализации программы (частично) применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При электронном обучении с применением дистанционных образовательных технологий продолжительность непрерывной непосредственно образовательной деятельности составляет не более 30 минут. Во время онлайн-занятия проводится динамическая пауза, гимнастика для глаз.

Учебное занятие (в соответствии с технологией программированного обучения) имеет блочную структуру.

Занятие-семинар предполагает освещение ряда теоретических вопросов по определенной тематике, подготовленных воспитанниками как самостоятельно, так и совместно с педагогом.

Занятие-дискуссия используется при обсуждении с воспитанниками сложных вопросов, касающихся авторского права размещенной в Internet ин-

формации, необходимости правильного, с точки зрения современной этики и морали, отбора материалов из Всемирной сети.

**Занятие - самостоятельный поиск.** Такое занятие предполагает са-

мостоятельную работу воспитанников, нацеленную на поиск необходимой информации в Internet. Целью такого занятия может быть не только предоставление воспитанникам возможности использования различных информационных ресурсов, но и опосредованный контроль за реализацией задач программы.

**Лабораторная работа** способствует осуществлению связи теории и практики, осмыслению и практическому применению, обобщению полученных знаний. Сочетание мыслительных операций (анализ синтез, обобщение,

	Название	Целевые установки	Методы организаторско-образовательного процесса
	Информационный	- создание положительной мотивации; - изучение новой информации; - повторение изученного ранее информационного материала; - стимулирование познавательного интереса.	- проблемное изложение; - обобщение; - беседа.
	Текстово-информационный	- проверка правильности и степени усвоения учебного материала.	- диалог (полилог); - упражнения; - фронтальный опрос; - работа с графической информацией.
	Коррекционно-информационный	- внесение корректив в усвоенные знания (при необходимости).	- проблемная беседа;

Проблемный	- практическое применение усвоенных знаний; - организация прочного закрепления знаний; - освоение способов самостоятельной деятельности.	- лабораторные работы; - задания; - проблемное решение задач; - упражнения.
Блок проверки и коррекции	- актуализация и обобщение полученных знаний и умений; - осуществление контроля за самостоятельной деятельностью.	- само- и взаимоконтроль; - презентация выполненных работ.

Классификация, систематизация с физическими действиями существенно повышает продуктивность познавательного процесса. Использование этой формы позволяет осуществлять формирование способов самостоятельной деятельности воспитанников.

**Презентация учебных проектов.** Такая форма используется при подведении итогов реализации программы. Воспитанник имеет возможность выбрать форму презентации (иллюстрация проекта и устные комментарии к нему, графическое или мультимедийное представление сайта). Презентация может проходить, как закрыто (в одном творческом объединении), так и с приглашением гостей. На защите проекта педагог и воспитанники отмечают соответствующие пункты в предоставленных экспертных листах. В результате все работы оцениваются по единым критериям, что обеспечивает объективную и адекватную оценку, а также способствует развитию у воспитанников функций само- и взаимоконтроля.

**Методы и приемы организации образовательного процесса** Достижение целей, задач программы требует оптимального сочетания элементов ряда педагогических технологий, поддерживающих формирование



компетентности личности: технологии программного обучения, проблемного обучения, проектной технологии.

*Используемые элементы технологии проблемного обучения* **Метод создания проблемных ситуаций:** разрешение специально созданных педагогом проблемных ситуаций, способствующих творческому овладению знаниями, умениями, навыками и развитию мыслительных операций. *Используются следующие типы проблемных ситуаций*

- проблемное изложение;
- проблемное решение задач;
- проблемные задания;
- проблемная беседа.

Программа предполагает использование ряда методических приемов создания проблемных ситуаций:

- педагог приводит воспитанников к противоречию и предлагает самим найти способ его разрешения;
- ставит проблемные задачи (с недостаточным количеством исходных данных, с ограниченным временем решения, с неопределенностью в постановке вопроса);
- педагог предлагает воспитанникам рассмотреть явление с различных позиций.

*Используемые элементы проектного обучения*

Проектная деятельность, в основе которой лежит развитие познавательных навыков воспитанников, умений самостоятельно добывать знания, ориентироваться в информационном пространстве, позволяет сформировать опыт творческой деятельности.

Проектная деятельность воспитанников заключается в разработке воспитанниками учебного проекта - сайта.

## **Материально-технические условия реализации программы**

Для реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий необходимо наличие компьютера с выходом в Интернет, соответствующего программного обеспечения.

### **Список литературы**

1. Джейсон, Б. Веб-дизайн: Руководство разработчика / Б. Джейсон. – СПб. : Питер, 2012 - 224 с.
2. Коэн, Л., Коэн, Д. Полный справочник по HTML, CSS и JavaScript / Л. Коэн, Д. Коэн. – М. : ЭКОМ Паблишерз, 2007.
3. Кирсанов, Д. Веб-дизайн / Д. Кирсанов. – СПб., 2006.
4. Круг, С. Веб-дизайн: 2-е издание / С. Круг. – М. : Символ-Плюс, 2008.
5. Леонтьев, В. Новейший самоучитель. Компьютер + Интернет 2011 / В. Леонтьев. – М. : ОлмаМедиаГрупп, 2011.
6. Прохорский, Г. В. Как сделать свою Веб-страничку или сайт / Г. В. Прохорский. – М., 2005.
7. Сырых, Ю. А. Современный веб-дизайн. Эпоха Веб 3.0 / Ю. А. Сырых. – М. : Вильямс, 2013 - 368 с.
8. Фельке-Моррис, Т. Большая книга веб-дизайна / Т. Фельке-Моррис. – М. : Эксмо, 2012 - 608 с.
9. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»

### **Литература для детей**

1. Джейсон, Б. Веб-дизайн: Руководство разработчика / Б. Джейсон. – СПб. : Питер, 2012 - 224 с.
2. Фельке-Моррис, Т. Большая книга веб-дизайна / Т. Фельке-Моррис. – М. : Эксмо, 2012 - 608 с.