

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №46  
с углубленным изучением отдельных предметов

**ПРИНЯТА**  
на заседании педагогического  
совета  
протокол № 12  
«02» мая 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Директор МБОУ СОШ № 46  
с УИОП



Л.В. Гейнц/

«02» мая 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА**  
технической направленности направленности

«Web-дизайн и разработка»  
(наименование программы)

Возраст обучающихся: 13-16 лет  
Срок реализации: 1 год  
Количество часов в год: 76  
Автор-составитель программы:  
Никитина Н.Л.

СУРГУТ 2023

ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ

Наименование образовательной организации Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №46 с углубленным изучением отдельных предметов

Название программы	Web-дизайн и разработка
Направленность программы	Техническая
Ф.И.О. педагога, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Никитина Нина Леонидовна
Год разработки	2021
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	Принята на заседании педагогического совета протокол № 12 «02» мая 2023 г. Утверждена 02 мая 2023 года
Информация о наличии рецензии	-
Цель	Совершенствование или получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации
Задачи	<p><b>Обучающие:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ овладение базовым набором компетенций в области web – дизайна и разработки;</li> <li>✓ показать основные приемы эффективного использования информационных ресурсов Интернет;</li> <li>✓ обеспечить изучение основ языка разметки гипертекста HTML, скриптового языка, JavaScript и правил дизайна веб-страниц с использованием данных языков программирования;</li> <li>✓ познакомить учащихся с наиболее распространенными программами создания и просмотра веб-страниц, их возможностями и особенностями;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ сформировать основные навыки проектирования, конструирования и отладки создаваемых веб-сайтов;</li> <li>✓ познакомить с различными особенностями использования графических элементов при построении веб-сайтов;</li> <li>✓ сформировать первоначальные навыки продвижения и поисковой оптимизации веб-сайтов.</li> </ul> <p><b>Развивающие:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ развивать познавательный интерес и познавательные способности на основе включенности в познавательную деятельность, связанную с работой в сети Интернет и анализе возможностей сети, разработке своей собственной web-страницы, web-сайта;</li> <li>✓ развивать профессиональные навыки работы в процессе участия в соревнованиях WorldSkills, развивать представления учащихся о возможностях информационных технологий;</li> <li>✓ развивать творческие способности учащихся.</li> </ul> <p><b>Воспитательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ воспитание инициативности и творческого подхода, ответственного отношения к процессу и результатам труда, к соблюдению этических и правовых норм в информационной деятельности</li> </ul>
<p>Ожидаемые результаты освоения программы</p>	<p><i>Личностные результаты:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</li> <li>✓ формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;</li> </ul>

- ✓ развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- ✓ формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

*Метапредметные результаты:*

- ✓ умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- ✓ владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- ✓ умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- ✓ умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- ✓ смысловое чтение;
- ✓ умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- ✓ формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

	<p><i>Предметные результаты:</i></p> <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ структуру и общепринятые элементы веб-страниц;</li> <li>✓ знать основные правовые аспекты использования компьютерных программ и работы в Интернете;</li> <li>✓ языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части web-приложений;</li> <li>✓ принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них;</li> </ul> <p><i>Умение:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации;</li> <li>✓ собирать, анализировать и оценивать информацию;</li> <li>✓ создавать веб-страницы с использованием CSS, содержащие текст, графику, звук, видео;</li> <li>✓ размещать веб-сайт в Интернете;</li> <li>✓ разрабатывать программный код клиентской и серверной части web-приложений;</li> <li>✓ осуществлять оптимизацию web-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;</li> </ul> <p><i>Иметь практический опыт в:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</li> <li>✓ создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений;</li> <li>✓ использовании специальных готовых технических решений при разработке web-приложений</li> </ul>
Срок реализации программы	2023-2024 уч. год
Количество часов в неделю / год	2 часа в неделю/ 76 часов в год
Возраст обучающихся	13-16 лет

<p>Формы занятий</p>	<p>Лекция, практикумы по конструированию, дистанционная форма занятий, зачетная работа</p>
<p>Методическое обеспечение</p>	<p>Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы осуществляется посредством активного внедрения в образовательный процесс комплекса дидактических материалов: компьютерные презентации, видео-уроки, раздаточный материал, практические работы.</p>
<p>Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Средства обучения:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Автоматизированное рабочее место обучающегося с программным обеспечением, оборудованное в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами.</li> <li>1.2. Демонстрационный экран (интерактивная доска)</li> <li>1.3. Локальная сеть</li> <li>1.4. Доступ к сети Интернет.</li> </ol> </li> <li>2. <i>Аппаратное обеспечение:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Процессор не ниже Pentium III</li> <li>2.2. Оперативная память не менее 128 Мб</li> <li>2.3. Дисковое пространство не менее 80 Гб</li> <li>2.4. Монитор с 24-битной видеокартой</li> <li>2.5. Разрешение монитора не ниже 1024x768</li> </ol> </li> <li>3. <i>Программное обеспечение:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Операционная система: Windows 10.</li> <li>3.2. Sublime Text 3;</li> <li>3.3. MS Word;</li> <li>3.4. WinRAR (архиватор);</li> <li>3.5. Windows Media плеер.</li> <li>3.6. Текстовый редактор Блокнот;</li> <li>3.7. Браузер: Chrome;</li> <li>3.8. Wordpress</li> </ol> </li> <li>4. <i>Учебно-методическое обеспечение:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Дидактический материал</li> </ol> </li> </ol>

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана на основании законодательных и нормативно - правовых документов: Федеральный закон №273-ФЗ от 21.12.2012 года «Об образовании в Российской Федерации»; Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (редакция от 30.09.2020; Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПин 2.4.3648 - 20 (Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи).

Отличительные особенности данного курса заключаются в следующих приоритетных идеях: ориентация на личностные интересы, потребности, способности обучающегося, возможность его свободного самоопределения и самореализации; единство обучения, воспитания и развития; практико-деятельностная основа образовательного процесса, направленная на привлечение учащихся к выполнению технических задач.

В концепции развития дополнительного образования в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре приоритетными организационно-педагогическими формами открытого образования обозначены *инженерные технологии*: включение школьников в создание технических объектов.

**Актуальность дополнительной общеобразовательной программы** заключается в важности такой сферы деятельности человека как web-технологии. Трудно представить современную жизнь без электронной коммерции, видеостриминга, социальных сетей, почты, интернет-магазинов, игр и этот список можно продолжать. Сейчас прослеживается четкая тенденция к переходу всего программного обеспечения в сеть Интернет, а создают такие приложения веб-разработчики. Это динамичная, постоянно меняющаяся профессия, сферой деятельности которой является создание и функционирование web-сайтов. Специалисты данной профессии для разработки web-сайтов используют специальные программы, языки программирования и конструирования (разметки) и превращают графические объекты, тексты, фотографии, отдельные веб-страницы и даже готовые web-сайты в единый функциональный и удобный информационный продукт. Это творческая профессия. Разработчик обязан знать основы проектной работы, продукцию, которой посвящен контент сайта, знать технологии и методы программирования на стороне сервера и клиента, уметь работать с базами данных на сервере.

Педагогическая целесообразность создания дополнительной общеобразовательной программы обусловлена предоставлением возможности обучающемуся принимать участие в соревнованиях «молодых профессионалов» Worldskills. В этом движении выделены юниорские турниры. Основная миссия юниорского движения WorldSkills Russia - дать школьникам возможность осознанно выбрать профессию в быстро

меняющемся мире, определиться с образовательной траекторией и в будущем без проблем найти свое место на рынке труда.

Отличительной особенностью данного курса является то, что в ходе обучения учащиеся знакомятся со всем циклом работ по созданию интернет-сайта: проектирование сайта, разработка дизайна, работа с графикой, разработка интерактивности, размещение и продвижение. Программа курса охватывает такие виды деятельности, как дизайн, компьютерная верстка, программирование. Все это позволяет каждому обучающемуся реализовать свои возможности, способствует лучшему профессиональному ориентированию.

В программе предусмотрены формы проведения занятий и формы контроля для работы в дистанционном режиме.

Срок реализации программы 1 год. Общее количество - 76 часов. Уровень освоения программы – стартовый. Режим занятий- 2 раза в неделю.

## **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

**Цель программы** - совершенствование или получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации

### **Задачи:**

#### **Обучающие:**

- ✓ овладение базовым набором компетенций в области web – дизайна и разработки;
- ✓ показать основные приемы эффективного использования информационных ресурсов Интернет;
- ✓ обеспечить изучение основ языка разметки гипертекста HTML, скриптового языка, JavaScript и правил дизайна веб-страниц с использованием данных языков программирования;
- ✓ познакомить учащихся с наиболее распространенными программами создания и просмотра веб-страниц, их возможностями и особенностями;
- ✓ сформировать основные навыки проектирования, конструирования и отладки создаваемых веб-сайтов;
- ✓ познакомить с различными особенностями использования графических элементов при построении веб-сайтов;
- ✓ сформировать первоначальные навыки продвижения и поисковой оптимизации веб-сайтов.

#### **Развивающие:**

- ✓ развивать познавательный интерес и познавательные способности на основе включенности в познавательную деятельность, связанную с работой в сети Интернет и анализе возможностей сети, разработке своей собственной web-страницы, web-сайта;
- ✓ развивать профессиональные навыки работы в процессе участия в соревнованиях WorldSkills, развивать представления учащихся о возможностях информационных технологий;
- ✓ развивать творческие способности учащихся.



### ***Воспитательные:***

- ✓ воспитание инициативности и творческого подхода, ответственного отношения к процессу и результатам труда, к соблюдению этических и правовых норм в информационной деятельности.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме.

#### *Личностные результаты:*

- ✓ формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- ✓ формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- ✓ развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- ✓ формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

#### *Метапредметные результаты:*

- ✓ умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- ✓ владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- ✓ умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- ✓ умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- ✓ смысловое чтение;
- ✓ умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- ✓ формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

#### *Предметные результаты:*

##### *Знать:*

- ✓ структуру и общепринятые элементы веб-страниц;

- ✓ знать основные правовые аспекты использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- ✓ языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части web-приложений;
- ✓ принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них;

*Умение:*

- ✓ использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации;
- ✓ собирать, анализировать и оценивать информацию;
- ✓ создавать веб-страницы с использованием CSS, содержащие текст, графику, звук, видео;
- ✓ размещать веб-сайт в Интернете;
- ✓ разрабатывать программный код клиентской и серверной части web-приложений;
- ✓ осуществлять оптимизацию web-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;

*Иметь практический опыт в:*

- ✓ об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- ✓ создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений;
- ✓ использовании специальных готовых технических решений при разработке web-приложений.

## **ФОРМЫ ОЦЕНИВАНИЯ**

Программа курса предусматривает использование зачетной системы как одной из форм контроля знаний учащихся, которая отличается от стандартных форм контроля характером проведения, системой оценивания. Зачет – это специальный этап контроля, целью которого является проверка достижения обучающимися уровня обязательной подготовки.

Зачетная система:

- ✓ организует и дисциплинирует учащихся;
- ✓ помогает систематизировать знания;
- ✓ повысить ответственность учащихся за результаты своего обучения;
- ✓ развить у учащихся самостоятельность мышления и способность к самообразованию и саморазвитию;
- ✓ обеспечить индивидуальный подход к каждому ученику;
- ✓ проявляет творческую активность;
- ✓ готовит к обучению в высших и средних учебных заведениях;
- ✓ снижает стресс при сдаче экзаменов.

Определяется число зачетных работ, которые учащийся должен сдать, несмотря на болезнь, отсутствие на занятии по другим причинам. Зачет за полугодие выставляется, если учащийся сдал все зачетные работы. Зачет за год выставляется при наличии зачетов за каждое полугодие.

Зачетная работа (зачет) – вид промежуточного испытания. Зачетные испытания могут проходить в конце темы или раздела (тематический зачет), в конце полугодия (промежуточный зачет), в конце года (итоговый зачет).

Зачетная система является механизмом ликвидации пробелов в знаниях учащихся. Она позволяет ученикам осваивать программу в разном темпе и на разных уровнях.

Зачетные задания	Критерии оценивания зачетного задания
<b>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</b>	
Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием	«Зачтено» - веб приложение разработано и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); код оформлен в соответствии со стандартами кодирования
Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	«Зачтено» - интерфейс пользователя разработан и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования
Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием	«Зачтено» - выполнен анализ характеристик доступных хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб – приложения выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб – приложения; предложенное веб – приложение опубликовано на выбранном хостинге, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки

<p>Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет</p>	<p>«Зачтено» - выбрана с обоснованием выбора система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; составлены оригинальные и грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках</p>
--	--

## **ФОРМЫ, МЕТОДЫ**

При реализации данной программы используются информационно – коммуникационная, проектная технологии, технологии проблемного и интегрированного обучения.

Процесс обучения по данной дополнительной общеобразовательной программе выстроен по классическим принципам дидактики: принципам научности, сознательности и самостоятельности, систематичности, последовательности, наглядности, доступности, связи теории с практикой.

Основными формами организации деятельности на занятии являются групповые, индивидуально-групповые и индивидуальные занятия. Для успешного усвоения обучающимися данного курса предполагается применение фронтальных, групповых и индивидуальных приёмов работы, постепенный переход от работы со всей группой, через этап оказания дозированной помощи обучающемуся, к полностью самостоятельной работе.

Используемые формы учебных занятий: лекция, практикумы по web-конструированию, дистанционная форма занятий, зачетная работа.

В течение учебного года проводится мониторинг образовательного процесса, механизм отслеживания которого являются: учебная активность обучающихся на занятии, уровень их социальной активности и интерес к самостоятельной деятельности. Механизмами оценивания являются педагогическое наблюдение, стабильность групп и рефлексия.

Итоговый контроль проводится один раз в конце учебного года за весь курс обучения. Форма проведения итогового контроля - защита индивидуальных проектов.

Реализация курса в случае перехода на дистанционную форму обучения (последствия эпидемиологической обстановки в стране, школе) осуществляется в полном объеме за счет электронных образовательных ресурсов или при помощи средств виртуального общения «учитель - ученики» (Пример: программы discord, zoom, skype и другие).

## **УСЛОВИЯ НАБОРА**

Дополнительная общеобразовательная программа предназначена для обучающихся 7-10 классов. Определяющим фактором является активное желание ребенка. Учащиеся в группах разновозрастные.

Для успешного изучения программы обучающимся необходимо:

- ✓ обладать навыками быстрого набора текста;
- ✓ иметь понятие об операционной системе Windows;
- ✓ знать назначение элементов управления в окнах windows-приложений и уметь их использовать;
- ✓ знать основные параметры форматирования текстового документа и уметь обрабатывать текстовые документы в текстовом процессоре;
- ✓ иметь навыки работы с графическими изображениями с использованием графических редакторов.

### **ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА ОБ ОСОБЕННОСТЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ В 2021/2022 ГОДУ**

Общий срок реализации исходной программы (количество лет)	1
Год обучения (первый, второй и т.д.)	1
Возраст воспитанников	13-16
Количество воспитанников в группе в текущем учебном году	15
Количество часов в неделю	2
Общее количество часов в год	76

### **УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

№	Название раздела	Количество часов		
		всего	теория	практика
1	Основы HTML	12	7	5
2	Основы CSS	23	9	14
3	Основы JavaScript	15	8	7
4	Работа над проектом	7	0	7
5	WordPress: Создание сайта	19	10	9
<b>Итого</b>		<b>76</b>	<b>34</b>	<b>42</b>

### **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

#### **Тема 1. Основы HTML**

*Теория:* Обзор базовых технологий разработки. Выбор инструментов разработки. Организация рабочего места разработчика. Знакомство с HTML. Создание тестовой первой страницы. Изучение тегов форматирования текста. Теги физического и логического форматирования текста, списков. Изучение структуры веб-страницы, содержимого блока заголовков. Создание мета-тегов. Разработка фавикона. Комментарии в HTML. Текстовые веб-страницы. Списки. Гиперссылки. Изучение типов гиперссылок и вариантов их применения. Файловая структура. Внутренние и внешние ссылки. Знакомство со ссылками-якорями. Таблицы. Оформление документа. Изучение параметров тега изображения. Единицы измерения. Изучение вариантов форматирования изображений в HTML. Форматы изображений для веб и принципы их использования. Растровая и векторная графика. Принципы подготовки изображений для web. Анимированные изображения. Вставка

видео на веб-страницу. Изучение средств HTML для создания таблиц. Варианты применения таблиц. Объединение и форматирование ячеек. Изучение вариантов определения цветов в HTML. Обзор теории цвета. Цветовой круг, модель Иттена. Обзор принципов создания гармоничных цветовых схем.

*Практические работы:* Списки. Гиперссылки. Вставка рисунка в документ. Вставка звука и видео в документ. Добавление таблиц на web-страницу.

## **Тема 2. Основы CSS**

*Теория:* Обзор назначения, синтаксиса и применения каскадных стилей. Изучение вариантов размещения стилей. Виды селекторов CSS: селекторы тегов, классов, идентификаторов, групп. Понятие класса. Селекторы дочерних и сестринских элементов, потомков. Понятие наследования. Каскадность стилей. Расчет и определение приоритетов стилей. Обзор применения CSS стилей для текста и списков. Практика декорирования текста. Цвет, шрифт, размер, начертание, трансформация, декорирование текста. Интервалы, выравнивание. Фоновые изображения: повтор, позиция, размер. Цвет и градиент. Рамки, отступы, тени. Изучение применения блоков-контейнеров и их видов при взаимном расположении элементов. Внешние и внутренние отступы. Блочные, строчные, гибридные элементы. Подготовка к блочной верстке веб-страницы. Практика применения отступов, обтекания. Понятие потока документа. Объединение содержимого HTML и разметки CSS. Создание части стилей веб-страницы. Вопросы адаптивности. Размещение блоков контента на страницах индивидуального проекта. Форматирование контента и применение стилей. Разработка шапки и навигационных панелей. Разработка стилей блоков основного контента. Обтекание, вычисление ширины блоков. Резиновая верстка. Разработка подвала. Размещение блоков контента на страницах индивидуального проекта. Форматирование контента и применение стилей. Типы верстки. Изучение принципов адаптивной верстки. Наборы стилей. Медиа-запросы. Ограничения по ширине и другим параметрам экрана. Брейк-поинты. Создание полностью адаптивной веб-страницы. Определение и принципы интерактивности. Обзор базовых технологий интерактивности. Взаимодействие, реакция. Юзабилити. UI/UX. Выбор инструментов. Изучение границ применения технологий. Знакомство с формами HTML. Изучение способов создания форм в стандарте HTML5. Возможности стилизации форм. Создание релевантных контенту проекта форм данных типов. Создание реакции на заполнение формы. Изучение значимых атрибутов тега `<input>`. Освоение форм раскрывающегося списка текстовой области. Создание релевантных контенту проекта форм. Обработка форм на стороне клиента. Знакомство с псевдоклассами для навигации. Применение псевдоклассов к элементам тестовой страницы: ссылкам, кнопкам, меню. Состояние ссылки. Реакция на действия пользователя. Изучение возможностей трансформации. Масштабирование интерактивных элементов веб-страницы. Функции поворота, наклона и перемещения. Связанные функции. Подготовка к анимации эффектов. Освоение параметров анимации для плавных трансформаций интерактивных элементов веб-

страницы. Способы применения анимации. Список стилей для анимации, длительность, скорость и задержка. Создание эффектов для кнопок, меню и комплексной фотогалереи. Слои. Вопросы наложения элементов.

*Практические работы:* Стилевое форматирование. Блочная верстка страницы. Верстка одностраничного сайта. Структура. Верстка одностраничного сайта. Резиновая верстка. Верстка одностраничного сайта. Адаптированная верстка. Создание простой формы с полями. Создание и обработка на стороне клиента полей указанных типов. Применение псевдоклассов. Разработка фотогалереи. Применение масштабирования, поворота, наклона и перемещения к элементам. Разработка фотогалереи. Применение масштабирования, поворота, наклона и перемещения к элементам. Разработка фотогалереи. Применение анимации к элементам

*Зачетная работа:* Конкурсное задание Worldskills (модуль HTML\CSS)

### **Тема 3. Основы JavaScript**

*Теория:* Знакомство с псевдоклассами для навигации. Применение псевдоклассов элементам тестовой страницы: ссылкам, кнопкам, меню. Состояние ссылки. Реакция на действия пользователя. Изучение возможностей трансформации. Масштабирование интерактивных элементов веб-страницы. Функции поворота, наклона и перемещения. Связанные функции. Подготовка к анимации эффектов. Освоение параметров анимации для плавных трансформаций интерактивных элементов веб-страницы. Способы применения анимации. Список стилей для анимации, длительность, скорость и задержка. Создание эффектов для кнопок, меню и комплексной фотогалереи. Слои. Вопросы наложения элементов. Характеристики и основы применения языка программирования JavaScript. Концепция DHTML. Структура документа. Понятие объекта и узла. Родственные отношения элементов. Понятие объектной модели документа и изучение способов обращения к объектам. Чтение и изменение свойств объектов. Первая программа на JS. Изучение видов подключения сценариев JavaScript к HTML-документу. Применение ссылок, обработчиков событий, внутренних и внешних сценариев. Синтаксис. изучение основных типов переменных в сценариях JavaScript, объявления переменных и операции присваивания. Имена переменных. Типы данных. Числовой тип данных и операции с ним. Методы класса Math. Сокращенная запись арифметических операций. Случайные величины. Динамическое изменение контента. Изучение методов классов String и Date в JavaScript, конкатенации и способов ее применения для динамического изменения контента веб-страницы. Отображение текущей даты на веб-странице. Динамическое формирование контента. Изучение условного оператора, простых и составных логических выражений. Полное и неполное ветвление. Операции сравнения. Тернарный оператор. Применение ветвления для динамического формирования текстов на веб-странице. Изучение пользовательских функций, их синтаксиса и применения. Параметры и аргументы. Функции-обработчики событий. Применение функций для динамической обработки форм на веб-странице. Изучение технологии скрытия/отображения части информации на веб-странице.

Изучение массивов, методов класса Array в JavaScript, решение задач обработки данных. Объявление и заполнение массива. Обработка массива. Стековые операции. Создание слайдера. Понятие цикла, изучение циклов с условием, цикла со счетчиком, их применения при обработке массивов и для динамического формирования текстов на веб-странице. Прерывание циклов.  
*Практическая работа:* Написание «разорванных» сценариев и сценариев во внешнем файле. Вывод случайно чередующегося контента на веб-страницу. Применение временных параметров на странице. Отображение разного контента в зависимости от условий. Создание слайдера с анимацией переходов. Создание слайдера с неограниченным количеством изображений. Формирование полей форм из массива.

#### **Тема 4. Работа над проектом**

*Практическая работа:* Создание игры. Техническое задание. Верстка. Блок вычислений. Обработка события. Подсчет и отображение результатов. Оптимизация программы. Внедрение на страницу. Создание desktop-приложения.

*Зачетная работа:* Конкурсное задание Worldskills. Создание мини-игры (модуль JavaScript)

#### **Тема 5. WordPress: Создание сайта**

*Теория:* О программе WordPress. Установка. Настройка. Создание страниц, записей и рубрик. Плагины к WordPress. Установка и настройка. Виджеты WordPress. Создание Меню. Темы к WordPress. Установка и настройка. Резервное копирование сайта. Перенос сайта на хостинг. Полезные плагины. Продвижение сайта: регистрация в поисковых системах. Продвижение сайта: подключение счетчиков и аналитики. Продвижение сайта: оптимизация скорости загрузки сайта. Зачетная работа. Зачетная работа. Конкурсное задание Worldskills. (модуль HTML5, CSS3, CMS WordPress, графический дизайн).

*Практические работы:* Сайт-визитка с использованием шаблона. Создание лендинга через визуальный конструктор. Создание блогов через темы WordPress. Сайт-портфолио через бесплатные шаблоны.

*Зачетная работа:* Конкурсное задание Worldskills. (модуль HTML5, CSS3, CMS WordPress, графический дизайн).

Дата	Раздел / Тема занятия	Количество часов	Форма занятий	Форма контроля
<b>Основы HTML (12 ч.)</b>				
	Вводное занятие. Знакомство с технологиями web-разработки	1	Лекция	Устный опрос
	Структура HTML-документа. Содержимое блока заголовков	1	Лекция	Зачет практичес



				кого задания
	Списки	1	Лекция	Тест
	<b>Практическая работа № 1. Списки</b>	1	Практическая работа	Зачет
	Гиперссылки	1	Лекция	Тест
	<b>Практическая работа № 2. Гиперссылки</b>	1	Практическая работа	Зачет
	Изображения и видео на web-страницах	1	Лекция	Зачет практического задания
	<b>Практическая работа № 3. Вставка рисунка в документ</b>	1	Практическая работа	Зачет
	<b>Практическая работа № 4. Вставка звука и видео в документ</b>	1		
	Таблицы	1	Лекция	Тест
	<b>Практическая работа № 5. Добавление таблиц на web-страницу</b>	1	Практическая работа	Зачет
	Цветовые схемы	1	Лекция	Устный опрос
<b>Основы CSS (23 ч.)</b>				
	Каскадные таблицы стилей. Селекторы. Классы	1	Лекция	Устный опрос
	Стилевые свойства текста, изображений, блоков	1	Лекция	Устный опрос
	<b>Практическая работа №6. Стилевое форматирование</b>	1	Практическая работа	Зачет
	Блоки-контейнеры. Блочная модель	1	Лекция	Устный опрос
	<b>Практическая работа №7. Блочная верстка страницы</b>	1	Практическая работа	Зачет
	<b>Практическая работа №8. Верстка одностраничного сайта. Структура</b>	1		
	<b>Практическая работа №9. Верстка одностраничного сайта. Резиновая верстка</b>	1		
	<b>Практическая работа №10. Верстка одностраничного</b>	1		

	<b>сайта. Адаптированная верстка</b>			
	Обзор базовых технологий интерактивности. Юзабилити. UI/UX	1	Лекция	Устный опрос
	HTML - формы. Общая структура. Типы полей	1	Лекция	Устный опрос
	<b>Практическая работа №11. Создание простой формы с полями</b>	1	Практическая работа	Зачет
	HTML - формы. Типы полей. Реакция страницы на изменение значения поля	1	Лекция	Устный опрос
	<b>Практическая работа №12. Создание и обработка на стороне клиента полей указанных типов</b>	1	Практическая работа	Зачет
	CSS: навигация. Псевдоклассы	1	Лекция	Устный опрос
	<b>Практическая работа №13. Применение псевдоклассов</b>	1	Практическая работа	Зачет
	CSS: трансформация	1	Лекция	Устный опрос
	<b>Практическая работа №14. Разработка фотогалереи. Применение масштабирования, поворота, наклона и перемещения к элементам</b>	1	Практическая работа	Зачет
	CSS: анимация	1	Лекция	Устный опрос
	<b>Практическая работа №15. Разработка фотогалереи. Применение анимации к элементам</b>	1	Практическая работа	Зачет
	Зачетная работа. Конкурсное задание Worldskills (модуль HTML\CSS)	4		
<b>Основы JavaScript (15 ч.)</b>				
	JavaScript. Объектная модель DOM	1	Лекция	Устный опрос

	Внедрение сценариев в документ. Изменение текста объекта	1	Лекция	Устный опрос
	<b>Практическая работа №16. Написание «разорванных» сценариев и сценариев во внешнем файле</b>	1	Практическая работа	Зачет
	Переменные. Математические функции. Чередование контента	1	Лекция	Устный опрос
	<b>Практическая работа №17. Вывод случайно чередующегося контента на веб-страницу</b>	1	Практическая работа	Зачет
	Строки. Дата и время. Отображение даты на странице	1	Лекция	Устный опрос
	<b>Практическая работа №18. Применение временных параметров на странице</b>	1	Практическая работа	Зачет
	Условный оператор. Изменение контента по дате	1	Лекция	Устный опрос
	<b>Практическая работа №19. Отображение разного контента в зависимости от условий</b>	1	Практическая работа	Зачет
	Функции. Форма авторизации. Калькулятор	1	Лекция	Устный опрос
	<b>Практическая работа №20. Создание формы авторизации и формы с автоматическим вычислением результата</b>	1	Практическая работа	Зачет
	Массивы. Слайдер на веб-странице	1	Лекция	Устный опрос
	<b>Практическая работа №21. Создание слайдера с анимацией переходов</b>	1	Практическая работа	Зачет
	Циклы. Динамическое формирование контента	1	Лекция	Устный опрос
	<b>Практическая работа №22. Создание слайдера с Неограниченным количеством</b>	1	Практическая работа	Зачет

	<b>изображений. Формирование полей форм из массива</b>			
<b>Работа над проектом (7 ч.)</b>				
	<b>Практическая работа №23. Создание игры. Техническое задание. Верстка</b>	1	Практическая работа	Зачет
	<b>Практическая работа №24. Создание игры. Блок вычислений</b>	1		
	<b>Практическая работа №25. Создание игры. Обработка события</b>	1		
	<b>Практическая работа №26. Создание игры. Подсчет и отображение результатов</b>	1		
	<b>Практическая работа №27. Создание игры. Оптимизация программы. Внедрение на страницу. Создание desktop- приложения</b>	1		
	Зачетная работа. Конкурсное задание Worldskills. Создание мини- игры (модуль JavaScript)	2		
<b>WordPress: Создание сайта (19 ч.)</b>				
	О программе WordPress. Установка. Настройка	1	Лекция	Устный опрос
	Создание страниц, записей и рубрик	1		
	Плагины к WordPress. Установка и настройка	1		
	Виджеты WordPress. Создание Меню	1		
	Темы к WordPress. Установка и настройка	1		
	Резервное копирование сайта. Перенос сайта на хостинг	1		
	<b>Практическая работа №28. Сайт-визитка с использованием шаблона</b>	1	Практическая работа	Зачет

	<b>Практическая работа №29. Создание лендинга через визуальный конструктор</b>	1		
	<b>Практическая работа №30. Создание блогов через темы WordPress</b>	1		
	<b>Практическая работа №31. Сайт-портфолио через бесплатные шаблоны</b>	1		
	Полезные плагины. Продвижение сайта: регистрация в поисковых системах	1	Лекция	Устный опрос
	Продвижение сайта: подключение счетчиков и аналитики, скорости загрузки сайта	1		
	Зачетная работа. Зачетная работа. Конкурсное задание Worldskills. (модуль HTML5, CSS3, CMS WordPress, графический дизайн)	4	Практичес кая работа	Зачет
	Итоговый контроль. Зачетная работа. Создание десктопного приложения. Презентация проекта.	3		

### ЛИТЕРАТУРА

1. Кирсанов Д. Веб-дизайн. – СПб: Символ-Плюс, 1999.
2. Монахов М.Ю, Воронин А.А Создаем школьный сайт в Интернете. Учебное пособие. Бинوم, Лаборатория знаний, 2005.
3. Дуванов А.А. Web-конструирование. DHTML – СПб.: БХВ-Петербург, 2003. – 512 с.: ил.
4. Дуванов А.А. CSS: кратко о главном/А.А. Дуванов. – М.: Чистые пруды, 2009.-32 с. – (библиотечка «Первого сентября», серия «Информатика». Вып. 28)
5. Тихонов А.И. Динамический HTML. – М.: БИНОМ, 2001.
6. Усенков Д., Уроки WEB-мастера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2001.

### ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ

1. Онлан-курс «WordPress – с нуля до профи!», адрес:  
<https://beonmax.com/courses/wordpress/landing/>

2. Сетевая версия книги Дмитрия Кирсанова «Web-дизайн», адрес:  
<http://www.kirsanov.com/web.design>
3. Официальный сайт «Студия Артемия Лебедева», адрес:  
<http://www.artlebedev.ru/>.