

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБУ ДО
«Центр дополнительного образования
Липецкой области»

И.А. Малько
«_28_» _____ 08 _____ 2020 года

Принято педагогическим советом
Протокол от 28.08.2020 г. № 45

Рассмотрено на методическом совете
Протокол от 20.08.2020 г. № 3

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
технической направленности
«Веб-дизайн и разработка»**

Возраст учащихся: 11-17 лет
Срок реализации: 3 года

Автор - составитель:
Був Александр Олегович,
педагог дополнительного образования

г. Липецк, 2020 год

СОДЕРЖАНИЕ

I.	КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ	
1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Цель и задачи программы	6
1.3.	Учебный план	7
1.4.	Содержание программы	8
1.5.	Планируемые результаты освоения программы	11
II.	КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	
2.1.	Календарный учебный график	13
2.2.	Условия реализации программы	15
2.3.	Формы аттестации	15
2.4.	Методическое обеспечение	16
2.5.	Рабочая программа	19
	Список литературы	35
	Приложения	39

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа разработана в соответствии с требованиями WorldSkills Russia(Junior) по знаниям, умениям и навыкам, которыми должны обладать участники чемпионата по компетенции «Веб-дизайн и разработка» ина основе педагогического опыта автора – составителя программы, нормативно-правовой документации стандартных программ Министерства просвещения:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";
- Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 г. №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Минпросвещения России от 2 декабря 2019 г. № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации «Об утверждении плана основных мероприятий до 2020 года, проводимых в рамках Десятилетия детства» от 6 июля 2018 года №1375-р (с изменениями на 14 декабря 2019 года)».
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 апреля 2015 года № 729-р «Концепция развития дополнительного образования детей»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года N996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
- Устав ГБУ ДО «Центр дополнительного образования Липецкой области»;
- Локальные акты, регламентирующие образовательную деятельность Центра цифрового образования детей «IT-куб» ГБУ ДО «Центр дополнительного образования Липецкой области».

Направленность программы

Программа «Веб-дизайн и разработка» является дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей), имеет техническую направленность, предназначена для использования в системе дополнительного образования детей, по функциональному назначению – учебно-познавательной.

Предметы изучения программы - компоненты Сайтостроения (VisualStudioCode-для изучения верстки сайта, OpenServer - для работы с локальным сервером, Principle - для работы с анимацией, AfterEffects - для создания визуальных эффектов, Photoshop - для работы с графикой).

Новизна программы

В основу программы положены новые технологии образования, учитывающие запросы учащихся и потребности современного общества в подготовке будущих квалифицированных инженерных кадров.

Программа имеет профессионально – технический подход (освоение основ профессий технической направленности, а также связанные с цифровыми технологиями).

В ходе обучения учащиеся занимаются проектной деятельностью, что позволяет не только развить критическое мышление, способность анализировать ситуацию, учить ставить перед собой цели и задачи, расставлять акценты, прогнозировать ожидаемый результат.

Актуальность программы

Развитие сети Интернет предъявляет все большие требования к знанию учащихся в области Интернет-технологий. Работа с информацией стала отдельной специальностью, остро востребованной на рынке труда. В настоящее время компьютерная грамотность является неотъемлемой частью профессиональной жизни человека во всех сферах деятельности. При этом от специалиста, требуется уровень уверенного и даже продвинутого пользователя, владеющего приемами программирования, умеющего работать в сети Интернет, пользоваться сетевыми и коммуникационными сервисами, эффективно обрабатывать все виды информации.

Одной из составляющих данной области является Web-дизайн. Именно на Web-дизайнеров возложена обязанность создания удобного, простого и понятного способа навигации в сети Интернет. Реалии сегодняшнего дня таковы, что любой желающий может создать свой собственный Web-сайт и разместить его абсолютно бесплатно, в сети Интернет.

Педагогическая целесообразность программы

Педагогическая целесообразность программы заключается в метапредметности приобретенных знаний, умений и навыков, которые помогут учащемуся оптимально использовать информационные технологии при профессиональном самоопределении.

Общекультурная компетенция у учащихся формируется через комплексный подход к изучению художественной культуры с применением современных цифровых программ, инструментов и технологий.

Данная программа позволяет раскрыть индивидуальные возможности и творческие способности детей через создание ими уникальных творческих проектных работ. Работа с компьютерной графикой значительно развивает образное и пространственное мышление, воспитывает внимательность и аккуратность, формирует основы навыков профессии дизайнера и Web-разработчика.

Отличительные особенности программы

В основу программы заложены новые технологии образования и воспитания, учитывающие интересы молодёжи и потребности современного общества в подготовке будущих квалифицированных кадров.

Программа имеет межпредметные связи с другими образовательными областями. При разработке проектной работы применяют знания из областей черчения, рисования, математики, информатики.

Программа разработана в соответствии с требованиями, стандартов WorldSkills (JuniorSkills) по знаниям, умениям и навыкам, которыми должны обладать участники чемпионата по компетенции «Веб-дизайн и разработка».

Возраст учащихся, на которых рассчитана образовательная программа

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы: от 10 до 16 лет.

Условия набора учащихся: принимаются все желающие. Наполняемость в группах – до 12 человек.

Сроки реализации программы

Занятия проводятся 3 раза в неделю по 2 часа. Продолжительность занятия - 45 минут. После 45 минут занятий организовывается перерыв длительностью 10 минут для проветривания помещения и отдыха учащихся.

Режим занятий

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа, недельная нагрузка 4 часа (144 часа в год).

Форма обучения: очная.

Особенности организации образовательного процесса

Образовательный процесс осуществляется в группах с детьми разного возраста. Состав группы постоянный; количество учащихся 12 человек.

Программа предоставляет учащимся возможность освоения учебного содержания занятий с учетом их уровней общего развития, способностей, мотивации. В рамках программы предполагается реализация параллельных процессов освоения содержания программы на разных уровнях доступности и степени сложности, с опорой на диагностику стартовых возможностей каждого из участников.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы - формирование у учащихся компетенций в области Web-дизайна, информационных и художественных технологий, способствующих их профессиональному самоопределению.

Для успешной реализации поставленной цели необходимо решить ряд образовательных, развивающих и воспитательных **задач**:

Образовательные:

1. создание системы теоретических знаний в области технологий изобразительного искусства и Web-дизайна;
2. создание собственного сайта с применением компьютерной графики и художественных технологий;
3. овладение опытом проектной и изобразительной деятельности, навыком поиска и обработки информации, презентации своего проекта или творческой работы;
4. создание мультимедиа и Web продуктов;
5. исполнение творческого продукта разнообразными формами изображения на плоскости и в объеме (с натуры, по памяти, по представлению, по воображению);

Развивающие:

1. формирование умения использовать компьютер как инструмент познания и саморазвития в художественном и техническом направлении;
2. формирование навыков проектной деятельности;
3. формирование и развитие творческих способностей учащихся;
4. формирование эстетического и художественного вкуса;
5. развитие образного мышления, внимания, фантазии;
6. развитие коммуникативных умений и навыков, обеспечивающих совместную проектную деятельность учащихся.

Воспитательные:

1. развитие воображения и фантазии при выполнении творческих проектных работ;
2. воспитание эстетического отношения к действительности, трудолюбия, аккуратности, усидчивости, терпения, умения довести начатое дело до конца, взаимопомощи при выполнении работы;
3. привитие основ культуры труда;
4. воспитание умения и навыков межличностного сотрудничества.

1.3. Учебный план

Таблица 1

1 год обучения					
№ п/п	Наименование модулей, тем	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		всего	теорет.	практ.	
1 год обучения					
1	Введение web-дизайн	22	8	14	Тестирование по пройденному материалу
2	Виды и категории сайтов	22	8	14	Тестирование по пройденному материалу
3	Работа с web-страницей	56	12	44	Тестирование по пройденному материалу
4	Работа с графикой, видео и анимацией	56	12	44	Тестирование по пройденному материалу
5	Работа в команде: проектная деятельность	58	10	48	Демонстрация проектов
ИТОГО:		216	62	154	
2 год обучения					
№ п/п	Наименование модулей, тем	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		всего	теорет.	практ.	
1	Техника безопасности. Понятие WWW	22	8	14	Тестирование по пройденному материалу
2	HTML-язык гипертекстовой разметки	22	8	14	Тестирование по пройденному материалу
3	Стилевое оформление HTML-документов	56	12	44	Тестирование по пройденному материалу
4	Создание интерактивных элементов	56	12	44	Тестирование по пройденному материалу
5	Работа над индивидуальным проектом	58	10	48	Демонстрация проектов
ИТОГО:		216	62	154	
3 год обучения					
№ п/п	Наименование модулей, тем	Количество часов			Форма аттестации/контроля
		всего	теорет.	практ.	
1	Структура и эргономика web-сайта	22	8	14	Тестирование по пройденному материалу
2	XML и XHTML	22	8	14	Тестирование по пройденному материалу
3	PHP. Часть 1	56	12	44	Тестирование по пройденному материалу
4	PHP. Часть 2	56	12	44	Тестирование по пройденному материалу
5	WEB 2.0 и другие тенденции в разработке web-сайтов	58	10	48	Тестирование по пройденному материалу
ИТОГО:		216	62	154	

1.4. Содержание программы

Первый год обучения

Модуль 1. Введение web-дизайн.

Знакомство с работой технического объединения, проведение инструкций по охране труда и техники безопасности. Проведение предварительного тестирования.

Значимые для погружения факторы. Тестирование устройств и предустановленных приложений. Изучение особенностей контроллеров.

Практика: пять областей, охватывающих основные аспекты Веб-дизайна. Метафорическое представление компонентов Веб-дизайна. Сетевая среда.

Модуль 2. Виды и категории сайтов.

Типы Веб-сайтов в нескольких классификациях. Документо-ориентированные и проблемно-ориентированные сайты. Информационные, операционные, развлекательные сайты. Коммерческие, правительственные, образовательные, филантропические и персональные сайты. Тексториентированные, метафорические и экспериментальные сайты.

Модуль 3. Работа с web-страницей.

Создание процесса. Модель процесса. Идеальная модель процесса. Основная модель Веб-процесса. Базовая модель «Водопад». Преимущества модели «Водопад». Недостатки. «Модифицированный водопад с водоворотом». «Мозговой штурм». Способы конкретизации цели.

Четыре категории требований к Веб-сайтам. Предпосылки к формулированию требований. План сайта. Этапы разработки плана сайта. Спецификация.

Анализ фазы дизайна. Блочные прототипы. Композиции на бумаге и на экране. Фиктивный сайт. Реализация бета-сайта.

Модуль 4. Работа с графикой, видео и анимацией.

Типы страниц по размерам. Четыре школы Веб-дизайна. Приемы разметки Веб-страниц.

Информационная среда. Функции информационной среды. Некоторые принципы и приемы типографского дела. Типы шрифтов. Правила задания шрифтов для Интернета. Принципы разметки текста: заголовки, подзаголовки. Способы задания иерархии текста.

Рейтинг и копирайтинг статей. Основные приемы рейтинга. Советы начинающему копирайтеру. Ярмарки статей. Площадки для копирайтеров.

Модуль 5. Работа в команде: проектная деятельность.

Самостоятельный выбор учащимися тем проектов, разработка плана работы для его реализации.

Практика: подготовка плана работы для реализации программы, поиск информации, патентный поиск, подбор литературы, подготовка работ для участия в различных конкурсах и мероприятиях.

Второй год обучения

Модуль 1. Техника безопасности. Понятие WWW.

Техника безопасности и правила поведения в кабинете ВТ. Правила техники безопасности: общие, перед началом работы на ПК, во время и по окончании работы. Гигиена. Эргономика. Технические условия эксплуатации. Упражнение по снятию напряжения с глаз.

Понятие WWW (World Wide Web). Понятие гипертекстовых документов и web-сайтов. Классификации web-сайтов. Различные типы web-сайтов, их назначение и использование. Типы гипертекстовых документов (web-страниц), их различия и сходства. Размещение и хранение web-страницы и сайты. Понятие web-сервера и принципы его работы с пользователем. Обзор программ (браузеров) для просмотра web-сайтов. Подбор программного обеспечения для работы над веб-сайтом. Необходимый минимум для начала работы. Способы создания веб-сайтов: визуальный, работа с кодом, комбинированный. Разработка структуры и этапы построения web-сайта. Информационное наполнение и взаимосвязи основных разделов и подразделов, а также дополнительных страниц веб-сайта.

Модуль 2. HTML-язык гипертекстовой разметки.

Обзор тэгов оформления и выделения текста, а также изменения его размеров и цвета. Обзор тэгов разрыва строк и выделения блоков, их области применения. Обзор тэгов создания списков различных типов. Принципы вставки спецсимволов и тэги псевдографики. Понятие Unicode, его создание и применение. Тэги вставки изображений на web-страницы и их параметры. Обзор поддерживаемых графических форматов, их различия, ограничения и использование. Понятие, использование и принципы построения таблиц. Обзор тэгов создания таблиц и их параметры. Понятие гиперссылки. Типы и области применения гиперссылок. Тэги создания гиперссылок и их параметры.

Практика: создание шаблонного кода веб-страницы в простом текстовом редакторе и проверка его работы в браузере. Способы редактирования кода веб-страниц.

Создание текстовых заголовков различных уровней и их позиционирование на веб-странице.

Создание нумерованных и маркированных списков. Создание гиперссылок. Оптимизация изображений и вставка их на веб-страницу. Создание таблиц. Валидация кода.

Модуль 3. Стилиевое оформление HTML-документов.

Ознакомление с инструментами выделения, их назначением, применением, свойствами;

Ознакомление с настройками инструментов выделения.

Модуль 4. Создание интерактивных элементов.

Понятие и использование форм на веб-страницах. Принципы взаимодействия формы со скриптами. Обзор тэгов для создания элементов формы (текстовых полей, выпадающих списков и т. д.).

Введение в JavaScript, его назначение и области применения.

Объектная модель веб-страницы и браузера. Примеры объектов.

Понятие, типы и использование событий на веб-страницах. Примеры использования некоторых событий.

Создание интерактивных объектов на веб-странице. Создание всплывающих окон и их использование.

Использование JavaScript-библиотек.

Модуль 5. Работа над индивидуальным проектом.

Создание одностраничного адаптивного сайта на определенную тему, используя знания, умения и навыки, полученные в рамках изучения курса.

Третий год обучения

Модуль 1. Структура и эргономика web-сайта.

Персональные страницы –блоги и продвижение блогов. Web-портал. Web-каталог (web-директория). Интернет-магазин. Банковский сайт. On-line обучение. Удаленная работа. Библиотека. Как построить web-сайт. Что нужно учесть на стадии формирования диа-граммы web-сайта.

Модуль 2. XML и XHTML.

Логическая и физическая структуры XML. Элементы и атрибуты XML. Различия между XHTML и HTML

Модуль 3. PHP. Часть 1.

Что такое PHP. Инсталляция и конфигурация. Справочная информация о PHP. Функции. Объекты и классы.

Модуль 4. PHP. Часть 2

Безопасность в PHP. Сессии, функции обслуживания сессий. PHP и Cookies.

Модуль 5. WEB 2.0 и другие тенденции в разработке web-сайтов.

Что такое WEB-2.0. Каково будущее web-сайтов. Сколько времени может быть актуален web-сайт. Тенденции разработки web-страниц.

1.5. Планируемые результаты освоения программы

Планируемые результаты обучения

Развивающие:

- развить творческую активность;
- развить умение представлять результаты своей работы окружающим, аргументировать свою позицию;
- развить познавательную активность.

Социальные:

- сформировать умение пользоваться приемами коллективного творчества;
- сформировать умение эстетического восприятия мира и доброе отношение к окружающим.

Регулятивные:

- сформировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- сформировать умение определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Познавательные:

- сформировать умение работать с литературой и другими источниками информации;
- сформировать умение самостоятельно определять цели своего обучения.

Коммуникативные:

- сформировать умение организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками;
- сформировать умение работать индивидуально и в группе, уметь вступать в контакт со сверстниками.

Предметные:

- овладеть основными приемами графических и видео редакторов;
- разобраться в текстовых редакторах;
- уметь создавать сайты

Личностные:

- сформировать ответственное отношение к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию;

- сформировать целостное мировоззрение, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; формирование осознанного, уважительного и доброжелательного
- отношения к другому человеку, его мнению, готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически;
- ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- формирование универсальных способов мыслительной деятельности (абстрактно-логического мышления, памяти, внимания, творческого воображения, умения производить логические операции).
- знание актуальности и перспектив освоения технологий виртуальной и дополненной реальности для решения реальных задач;
- формирование безопасного образа жизни.

Метапредметные:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое знание от известного;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы группы, сравнивать и группировать предметы и их образы.
- работать по предложенным инструкциям и самостоятельно;
- излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- определять и формировать цель деятельности на занятии с помощью учителя.
- работать в группе и коллективе;
- уметь рассказывать о проекте;
- работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

2.1 Календарный учебный график

График разработан в соответствии с СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», Положением об организации образовательной деятельности в творческих объединениях Государственного бюджетного учреждения дополнительного образования «Центр дополнительного образования Липецкой области», Уставом Центра.

График учитывает возрастные психофизические особенности учащихся и отвечает требованиям охраны их жизни и здоровья.

Содержание Графика включает в себя следующее:

- продолжительность учебного года;
- количество учебных групп по годам обучения и направленностям;
- регламент образовательного процесса;
- продолжительность занятий;
- аттестация учащихся;
- режим работы учреждения;
- работа Центра в летний период;
- периодичность проведения родительских собраний.

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования Липецкой области» в установленном законодательством Российской Федерации порядке несет ответственность за реализацию в полном объеме дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ в соответствии с календарным учебным графиком.

Продолжительность учебного года в Центре:

Начало учебного года – 01.09.2020 года

Окончание учебного года – 31.05.2021года.

Начало учебных занятий:

1 год обучения – не позднее 14.09.2020года;

Комплектование групп 1 года обучения – с 01 по 13.09.2020 года.

Продолжительность учебного года – 36 недель.

Количество учебных групп по годам обучения и направленностям:

Таблица 2

Направленность программы	1 год обучения	2 год обучения
техническая	2	-
ИТОГО:	2	-

Регламент образовательного процесса:

1 год обучения – 6 часа неделю (216 часа в год) / 108дня;

Занятия организованы в Центре в отдельных группах.

Продолжительность занятий.

Занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором ГБУ ДО «Центр дополнительного образования Липецкой области» в свободное от занятий в общеобразовательных учреждениях время, включая учебные занятия в субботу и воскресенье с учетом пожеланий родителей (законных представителей) несовершеннолетних учащихся с целью создания наиболее благоприятного режима занятий и отдыха детей.

Занятия начинаются не ранее 8.30 часов утра и заканчиваются не позднее 20.00 часов.

Продолжительность занятия - 45 минут.

После 45 минут занятий организовывается перерыв длительностью 10 минут для проветривания помещения и отдыха учащихся.

Центр организует работу с учащимися в течение всего календарного года.

Летний оздоровительный период – с 01.06. по 31.08.2021 года.

В летний период дополнительное образование организуется по краткосрочным программам с основным или переменным составом, индивидуально; в разновозрастных и в разновозрастных объединениях по интересам. Образовательный процесс может осуществляться в форме поездок, экскурсий, лагерей, профильных школ разной направленности, мастер-классов, аудиторных занятий, лекций, семинаров, практикумов, научной и исследовательской деятельности, массовых и воспитательных мероприятий: концертов, выставок и др.

Методы контроля и управления образовательным процессом - это наблюдение педагога в ходе занятий, анализ подготовки и участия членов коллектива в мероприятиях, оценка членов жюри, анализ результатов выступлений на различных областных, всероссийских мероприятиях, выставках, конкурсах и соревнованиях. Принципиальной установкой программы (занятий) является отсутствие назидательности и прямолинейности в преподнесении нового материала.

При работе по данной программе вводный (первичный) контроль проводится на первых занятиях с целью выявления образовательного и творческого уровня обучающихся, их способностей. Он может быть в форме собеседования или тестирования. Текущий контроль проводится для определения уровня усвоения содержания программы. Формы контроля - традиционные: конференция, фронтальная и индивидуальная беседа, выполнение дифференцированных практических заданий, участие в конкурсах и выставках научно-технической направленности и т.д.

2.2. Условия реализации программы Материально-техническое обеспечение

Требования к помещению:

- помещение для занятий, отвечающие требованиям СанПин для учреждений дополнительного образования;
- качественное освещение;
- столы, стулья по количеству учащихся и 1 рабочим местом для педагога.

Оборудование:

- специальные шкафы под компьютеры и оргтехнику;
- ноутбуки/ПК;
- МФУ лазерный;
- доступ к сети Интернет;
- моноблочное интерактивное устройство;

Кадровое обеспечение:

- Реализовывать программу могут педагоги дополнительного образования, обладающие достаточными знаниями в области педагогики, психологии и методологии, знающие особенности обучения веб-дизайна и разработки, знакомые с машинным обучением, технологией нейронных сетей и больших данных.

2.3. Формы аттестации

Педагогический мониторинг включает в себя: предварительную аттестацию текущий контроль, промежуточную аттестацию.

Текущий контроль осуществляется регулярно в течение учебного года. Контроль теоретических знаний осуществляется с помощью педагогического наблюдения, тестов, опросов, дидактических игр. В практической деятельности результативность оценивается качеством выполнения работ учащихся, где анализируются положительные и отрицательные стороны работ, корректируются недостатки.

Система контроля знаний и умений обучающихся представляется в виде учёта результатов по итогам выполнения заданий отдельных кейсов и посредством наблюдения, отслеживания динамики развития обучающегося (Приложение 3).

В конце учебного года, обучающиеся проходят защиту индивидуальных/групповых проектов. Индивидуальный/групповой проект оценивается формируемой комиссией. Состав комиссии (не менее 3-х человек): педагог (в обязательном порядке), администрация учебной организации, приветствуется привлечение ИТ профессионалов, представителей высших и других учебных заведений.

Компонентами оценки индивидуального/группового проекта являются (по мере убывания значимости): качество ИП, отзыв руководителя проекта, уровень презентации и защиты проекта. Если проект выполнен группой обучающихся, то при оценивании учитывается не только уровень исполнения проекта в целом, но и личный вклад каждого из авторов. Решение принимается коллегиально.

2.4. Методическое обеспечение

Образовательный процесс осуществляется в очной форме.

В образовательном процессе используются следующие методы:

1. объяснительно-иллюстративный;
2. метод проблемного изложения (постановка проблемы и решение её самостоятельно или группой);
3. проектно-исследовательский;
4. наглядный:
 - демонстрация плакатов, схем, таблиц, диаграмм;
 - использование технических средств;
 - просмотр видеороликов;
5. практический:
 - практические задания;
 - анализ и решение проблемных ситуаций и т. д.

Выбор методов обучения осуществляется исходя из анализа уровня готовности учащихся к освоению содержания модуля, степени сложности материала, типа учебного занятия. На выбор методов обучения значительно влияет персональный состав группы, индивидуальные особенности, возможности и запросы детей.

Формы обучения:

- фронтальная – предполагает работу педагога сразу со всеми учащимися в едином темпе и с общими задачами. Для реализации обучения используется компьютер педагога с мультимедиа проектором, посредством которых учебный материал демонстрируется на общий экран. Активно используются Интернет-ресурсы;
- групповая – предполагает, что занятия проводятся с подгруппой. Для этого группа распределяется на подгруппы не более 6 человек, работа в которых регулируется педагогом;
- индивидуальная – подразумевает взаимодействие преподавателя с одним учащимся. Как правило данная форма используется в сочетании с фронтальной. Часть занятия (объяснение новой темы) проводится фронтально, затем учащийся выполняют индивидуальные задания или общие задания в индивидуальном темпе;
- дистанционная – взаимодействие педагога и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты. Для реализации дистанционной формы обучения весь

дидактический материал размещается в свободном доступе в сети Интернет, происходит свободное общение педагога и учащихся в социальных сетях, по электронной почте, посредством видеоконференции или в общем чате. Кроме того, дистанционное обучение позволяет проводить консультации учащегося при самостоятельной работе дома. Налаженная система сетевого взаимодействия подростка и педагога, позволяет не ограничивать процесс обучения нахождением в учебной аудитории, обеспечить возможность непрерывного обучения в том числе, для часто болеющих детей или всех детей в период сезонных карантинов (например, по гриппу) и температурных ограничениях посещения занятий.

Методическая работа

- методические рекомендации, дидактический материал (игры; сценарии; задания, задачи, способствующие «включению» внимания, восприятия, мышление, воображения учащихся);
- учебно-планирующая документация;
- диагностический материал (кроссворды, анкеты, тестовые и кейсовые задания);
- наглядный материал, аудио и видео материал.

Воспитательная работа

- беседа о противопожарной безопасности, о технике безопасности во время проведения занятий и участия в соревнованиях;
- беседы о бережном отношении и экономном расходовании материалов в творческом объединении;
- проведение мероприятий с презентацией творческого объединения (День знаний; День защиты детей; Славен педагог своими делами);
- пропаганда здорового образа жизни среди учащихся (беседы: «Скажи наркомании – «Нет», Курение в детском и подростковом возрасте. Вредные привычки – как от них избавиться. Беседы с учащимися воспитывающего и общеразвивающего характера.
- воспитание патриотических чувств (беседы: День народного единства; День защитника Отечества; День Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.; Международный женский день 8 марта; День России).

Работа с родителями. Согласованность в деятельности педагога дополнительного образования и родителей способствует успешному осуществлению учебно-воспитательной работы в творческом объединении и более правильному воспитанию учащихся в семье. В этой связи с родителями проводятся следующие мероприятия:

- родительские собрания;
- индивидуальные консультации;

- проведение соревнований, выставок, конкурсов, презентации проектной деятельности с приглашением родителей.

2.5. Рабочая программа

Группы 1 года обучения:

Работает в составе двух учебных групп.

Возраст обучающихся 11-17 лет.

Занятия проводятся 3 раза в неделю по 2 часа, на базе Центра цифрового образования детей «IT-куб» по следующему расписанию:

1 группа: понедельник: 16:20-17:05,17:15-18:00; вторник: 16:20-17:05,17:15-18:00; суббота: 12:40-13:25,13:35-14:20.

2 группа: понедельник: 10:50-11:35,11:45-12:30; вторник: 10:50-11:35,11:45-12:30; пятница: 09:00-09:45,09:55-10:40.

Таблица 3

1 год обучения							
Дата занятия	Теория	Время (мин.)	Практика	Время (мин.)	Другие формы работы	Время (мин.)	Кол-во часов
Модуль 1. Введение web-дизайн.							
	Вводное занятие	25	Предварительное тестирование	50	Инструктаж по ТБ	15	2
	Вводное занятие	25	Разбор пройденного тестирования	50	Инструктаж по ПДД	15	2
	История развития технологии	25	Изучение «первых» VR-устройств	50		15	2
	Веб-сервер	25	Программное обеспечение Веб-сервера	50		15	2
	Типичные методы атаки Веб-сайтов	25	Общие методы защиты сайтов	50		15	2
	Обеспечение производительности	25	Анализ использования сайта	50		15	2
Модуль 2. Виды и категории сайтов.							
	Типы Веб-сайтов в нескольких классификациях	25	Информационные, операционные, развлекательные сайты	50	Инструктаж по ТБ	15	2
	Тексто-ориентированные	25	Типы Веб-сайтов	50	Инструктаж по ПДД	15	2
	Метафорические	25	Типы Веб-сайтов	50		15	2

	Экспериментальные	25	Типы Веб-сайтов	50		15	2
	Коммерческие	25	Типы Веб-сайтов	50		15	2
	Образовательные	25	Типы Веб-сайтов	50		15	2
Модуль 3. Работа с web-страницей.							
	Создание процесса	25	Работа с web-страницей	50	Инструктаж по ТБ	15	2
	Модель процесса	25	Работа с web-страницей	50	Инструктаж по ПДД	15	2
	Идеальная модель процесса	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Основная модель Веб-процесса	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Базовая модель «Водопад»	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Преимущества модели «Водопад»	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	«Модифицированный водопад с водоворотом»	25	Работа с web-страницей	50	Тестирование по пройденному материалу	15	2
	«Мозговой штурм»	25	Работа с web-страницей	50	Рефлексия	15	2
	Способы конкретизации цели	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Четыре категории требований к Веб-сайтам	25	Работа с web-страницей	50		15	2

	Предпосылки к формулированию требований	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	План сайта	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Этапы разработки плана сайта	25	Работа с web-страницей	50	Тестирование по пройденному материалу	15	2
	Спецификация	25	Работа с web-страницей	50	Рефлексия	15	2
	Анализ фазы дизайна	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Блочные прототипы	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Композиции на бумаге и на экране	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Фиктивный сайт	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Теги форматирования таблиц	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Гиперссылки	25	Работа с web-страницей	50	Тестирование по пройденному материалу	15	2
	Внешние ссылки	25	Работа с web-страницей	50	Рефлексия	15	2
	Табличная разметка страницы	25	Работа с web-страницей	50		15	
	Реализация бета-сайта	25	Работа с web-страницей	50		15	
Модуль 4. Работа с графикой, видео и анимацией.							

	Adobe XD	25	Работа с программой	50		15	2
	Adobe XD	25	Работа с программой	50		15	2
	Plant	25	Работа с программой	50		15	2
	Plant	25	Работа с программой	50		15	2
	Principle	25	Работа с программой	50		15	2
	Principle	25	Работа с программой	50		15	2
	Figma	25	Работа с программой	50	Тестирование по пройденному материалу	15	2
	Figma	25	Работа с программой	50	Рефлексия	15	2
	Presentator	25	Работа с программой	50		15	2
	Presentator	25	Работа с программой	50		15	2
	WebFlow	25	Работа с программой	50		15	2
	WebFlow	25	Работа с программой	50		15	2
	Fontjoy	25	Работа с программой	50		15	2
	Fontjoy	25	Работа с программой	50		15	2
	FontBase	25	Работа с программой	50		15	2
	FontBase	25	Работа с программой	50		15	2

	Векторные иконки	25	Работа с программой	50		15	2
	Vectr	25	Работа с программой	50		15	2
	Vectr	25	Работа с программой	50		15	2
	InVision Studio	25	Работа с программой	50		15	2
	Adobe Animate	25	Работа с программой	50		15	2
	Adobe After Effects	25	Работа с программой	50		15	2
	Работа на сайте	25	Работа с программой	50		15	2
Модуль 5. Работа в команде: проектная деятельность.							
	Проектная деятельность	25	Проектная деятельность	50	Мастер-класс «Как нужно выступать»	15	2
	Проектная деятельность	25	Проектная деятельность	50	Рефлексия	15	2
	Проектная деятельность	25	Проектная деятельность	50		15	2
	Проектная деятельность	25	Проектная деятельность	50		15	2
	Проектная деятельность	25	Проектная деятельность	50	Рефлексия	15	2
	Предварительная защита	25	Предварительная защита	50		15	2
	Проектная деятельность	25	Проектная деятельность	50		15	2
	Проектная деятельность	25	Проектная деятельность	50	Рефлексия	15	2
	Проектная деятельность	25	Проектная деятельность	50		15	2

	Проектная деятельность	25	Проектная деятельность	50		15	2
	Предварительная защита	25	Предварительная защита	50	Рефлексия	15	2
	Предварительная защита	25	Предварительная защита	50	Рефлексия	15	2
	Демонстрация проектов	25	Предварительная защита	50	Рефлексия	15	2
	Защита проектов	25	Защита проектов	50	Рефлексия	15	2

Итого: 216 часа

2 год обучения

Дата занятия	Теория	Время (мин.)	Практика	Время (мин.)	Другие формы работы	Время (мин.)	Кол-во часов
--------------	--------	--------------	----------	--------------	---------------------	--------------	--------------

Модуль 1. Техника безопасности. Понятие WWW.

	Вводное занятие	25	Предварительное тестирование	50	Инструктаж по ТБ	15	2
	Понятие WWW	25	Разбор пройденного тестирования	50	Инструктаж по ПДД	15	2
	Гипертекстовые документы	25	Изучение «первых» VR-устройств	50		15	2
	WEB-сайты	25	Программное обеспечение Веб-сервера	50		15	2
	Размещение и хранение web-страниц	25	Общие методы защиты сайтов	50		15	2
	Размещение и хранение сайтов	25	Анализ использования сайта	50		15	2

Модуль 2. HTML-язык гипертекстовой разметки.

	Язык HTML. Понятие тэгов HTML, их типы и оформление.	25	Информационные, операционные, развлекательные сайты	50	Инструктаж по ТБ	15	2
	Знакомство с гипертекстом. Создание ссылок и знакомство с атрибутами.	25	Типы Веб-сайтов	50	Инструктаж по ПДД	15	2

	Принципы вставки спецсимволов и тэги псевдографики. Понятие Unicode, его создание и применение.	25	Типы Веб-сайтов	50		15	2
	Добавление изображений различных форматов на web-страницы.	25	Типы Веб-сайтов	50		15	2
	Оптимизация изображений для web-страницы.	25	Типы Веб-сайтов	50		15	2
	Изображения-ссылки.	25	Типы Веб-сайтов	50		15	2
Модуль 3. Стилиевое оформление HTML-документов.							
	HTML для CSS	25	Работа с web-страницей	50	Инструктаж по ТБ	15	2
	Создание стилей и таблиц стилей	25	Работа с web-страницей	50	Инструктаж по ПДД	15	2
	Селекторы: определение элементов стилизации	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Механизм наследования стилей	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Управление сложной структурой стилей: каскадность	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Форматирование текста	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Поля	25	Работа с web-страницей	50	Тестирование по пройденному материалу	15	2
	Отступы	25	Работа с web-страницей	50	Рефлексия	15	2
	Границы	25	Работа с web-страницей	50		15	2

	Добавление графики на веб-страницы	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Приводим в порядок навигацию сайта	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Осуществление преобразований, переходов и анимации с помощью CSS	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Форматирование таблиц и форм	25	Работа с web-страницей	50	Тестирование по пройденному материалу	15	2
	Введение в разметку CSS	25	Работа с web-страницей	50	Рефлексия	15	2
	Разметка страницы на основе плавающих элементов	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Адаптивный веб-дизайн	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Позиционирование элементов на веб-странице	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	CSS для распечатываемых веб-страниц	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Совершенствуем навыки работы с CSS	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Совершенствуем навыки работы с CSS	25	Работа с web-страницей	50	Тестирование по пройденному материалу	15	2
	Продолжаем совершенствовать навыки работы с CSS	25	Работа с web-страницей	50	Рефлексия	15	2
	Продолжаем совершенствовать навыки работы с CSS	25	Работа с web-страницей	50		15	
	Работа с сайтом	25	Работа с web-страницей	50		15	

Модуль 4. Создание интерактивных элементов.							
	Понятие, типы и назначение скриптов.	25	Работа с программой	50		15	2
	Введение в JavaScript, его назначение и области применения.	25	Работа с программой	50		15	2
	Понятие, типы и использование событий на веб-страницах.	25	Работа с программой	50		15	2
	Создание всплывающих окон и их использование.	25	Работа с программой	50		15	2
	Библиотеки JQuery.	25	Работа с программой	50		15	2
	Подключение к странице каскадных таблиц стилей CSS.	25	Работа с программой	50		15	2
	Подключение к странице каскадных таблиц стилей CSS.	25	Работа с программой	50	Тестирование по пройденному материалу	15	2
	Разработка структуры дополнительных страниц сайта с помощью языка HTML	25	Работа с программой	50	Рефлексия	15	2
	Разработка структуры дополнительных страниц сайта с помощью языка HTML	25	Работа с программой	50		15	2
	Добавление стилей CSS дополнительным страницам.	25	Работа с программой	50		15	2
	Добавление стилей CSS дополнительным страницам.	25	Работа с программой	50		15	2
	Добавление на сайт различных функциональных модулей.	25	Работа с программой	50		15	2
	Проверка кода на валидность.	25	Работа с программой	50		15	2
	Подключение к страницам сайта библиотек JQuery	25	Работа с программой	50		15	2
	Добавление динамичности страницам сайта и их элементам с помощью языка JavaScript	25	Работа с программой	50		15	2

	Добавление динамичности страницам сайта и их элементам с помощью библиотеки JQuery	25	Работа с программой	50		15	2
	Настройка адаптивности веб-сайта	25	Работа с программой	50		15	2
	Создание таблиц стилей для печати	25	Работа с программой	50		15	2
	Создание таблиц стилей для печати	25	Работа с программой	50		15	2
	Проверка отображения сайта в различных браузерах	25	Работа с программой	50		15	2
	Проверка отображения сайта в различных браузерах	25	Работа с программой	50		15	2
	Защита проекта	25	Работа с программой	50		15	2
	Защита проекта	25	Работа с программой	50		15	2
Модуль 5. Работа над индивидуальным проектом.							
	Проектная деятельность	25	Проектная деятельность	50	Мастер-класс «Как нужно выступать»	15	2
	Проектная деятельность	25	Проектная деятельность	50	Рефлексия	15	2
	Проектная деятельность	25	Проектная деятельность	50		15	2
	Проектная деятельность	25	Проектная деятельность	50		15	2
	Проектная деятельность	25	Проектная деятельность	50	Рефлексия	15	2
	Предварительная защита	25	Предварительная защита	50		15	2
	Проектная деятельность	25	Проектная деятельность	50		15	2

	Проектная деятельность	25	Проектная деятельность	50	Рефлексия	15	2
	Проектная деятельность	25	Проектная деятельность	50		15	2
	Проектная деятельность	25	Проектная деятельность	50		15	2
	Предварительная защита	25	Предварительная защита	50	Рефлексия	15	2
	Предварительная защита	25	Предварительная защита	50	Рефлексия	15	2
	Демонстрация проектов	25	Предварительная защита	50	Рефлексия	15	2
	Защита проектов	25	Защита проектов	50	Рефлексия	15	2

Итого: 216 часа

3 год обучения

Дата занятия	Теория	Время (мин.)	Практика	Время (мин.)	Другие формы работы	Время (мин.)	Кол-во часов
--------------	--------	--------------	----------	--------------	---------------------	--------------	--------------

Модуль 1. Структура и эргономика web-сайта.

	Лаконичность	25	Предварительное тестирование	50	Инструктаж по ТБ	15	2
	Взаимодействие	25	Разбор пройденного тестирования	50	Инструктаж по ПДД	15	2
	Скорость	25	Изучение «первых» VR-устройств	50		15	2
	Адаптивность	25	Программное обеспечение Веб-сервера	50		15	2
	Доступность	25	Общие методы защиты сайтов	50		15	2
	Структурированность	25	Анализ использования сайта	50		15	2

Модуль 2. XML и XHTML.

	Цели XHTML	25	Информационные, операционные, развлекательные сайты	50	Инструктаж по ТБ	15	2
	Преимущества использования XHTML	25	Типы Веб-сайтов	50	Инструктаж по ПДД	15	2
	Версии XHTML	25	Типы Веб-сайтов	50		15	2
	HTML или XHTML	25	Типы Веб-сайтов	50		15	2
	XML	25	Типы Веб-сайтов	50		15	2
	XHTML	25	Типы Веб-сайтов	50		15	2
Модуль 3. PHP. Часть 1.							
	История языка PHP и его особенности	25	Работа с web-страницей	50	Инструктаж по ТБ	15	2
	Программные инструменты и среды сетевой разработки	25	Работа с web-страницей	50	Инструктаж по ПДД	15	2
	Настройка локального сервера XAMPP	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Работа с удаленным сервером	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Размещение проекта на хостинге	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Разработка проекта	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Декомпозиция предметной области	25	Работа с web-страницей	50	Тестирование по пройденному материалу	15	2

	Использование графического языка UML	25	Работа с web-страницей	50	Рефлексия	15	2
	Встроенные классы и функции в языке PHP	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Пользовательские классы и методы в языке PHP	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Расширенный синтаксис языка PHP	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Условные операторы языка PHP	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Циклические алгоритмы в языке PHP	25	Работа с web-страницей	50	Тестирование по пройденному материалу	15	2
	Функции	25	Работа с web-страницей	50	Рефлексия	15	2
	Ветвления	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Массивы	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Циклы	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Файлы	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Обработка форм	25	Работа с web-страницей	50		15	2
	Решение алгоритмических задач	25	Работа с web-страницей	50	Тестирование по пройденному материалу	15	2
	Решение алгоритмических задач	25	Работа с web-страницей	50	Рефлексия	15	2

	Проектирование простого приложения	25	Работа с web-страницей	50		15	
	Проектирование простого приложения	25	Работа с web-страницей	50		15	
Модуль 4. PHP. Часть 2							
	Особенности объектно-ориентированного подхода в программировании	25	Работа с программой	50		15	2
	Принципы объектно-ориентированного подхода(ООП) в программировании	25	Работа с программой	50		15	2
	Парадигма Model-View-Controller(MVC) как способ реализации ООП	25	Работа с программой	50		15	2
	Понятие модели в парадигме MVC	25	Работа с программой	50		15	2
	Реализация контроллеров в парадигме MVC	25	Работа с программой	50		15	2
	Применение шаблонов и представлений в парадигме MVC	25	Работа с программой	50		15	2
	Классы как таблицы в базе данных. ООП-проектирование	25	Работа с программой	50	Тестирование по пройденному материалу	15	2
	Объекты как строки в базе данных. Сериализация объектов	25	Работа с программой	50	Рефлексия	15	2
	Построение объектно-ориентированного приложения в языке PHP	25	Работа с программой	50		15	2
	Работа в базами данных средствами языка PHP	25	Работа с программой	50		15	2
	Принципы построения системы управления контентом на языке PHP	25	Работа с программой	50		15	2
	Создание подключения к удаленной базе данных	25	Работа с программой	50		15	2
	Разработка системы управления контентом средствами языка PHP	25	Работа с программой	50		15	2

	Знакомство со структурой фреймворка Yii2	25	Работа с программой	50		15	2
	Парадигма MVC в контексте проектирования приложений на фреймворке Yii2	25	Работа с программой	50		15	2
	Работа с базами данных средствами фреймворка Yii2	25	Работа с программой	50		15	2
	Автоматический генератор кода Gii	25	Работа с программой	50		15	2
	Настройка CRUD	25	Работа с программой	50		15	2
	Реализация виджетов	25	Работа с программой	50		15	2
	Генератор таблиц gridview	25	Работа с программой	50		15	2
	Реализация сетевых приложений средствами фреймворка Yii2	25	Работа с программой	50		15	2
	Настройка авторизации пользователей в фреймворке Yii2	25	Работа с программой	50		15	2
	Разработка сетевого приложения на основе фреймворка Yii2	25	Работа с программой	50		15	2
Модуль 5. WEB 2.0 и другие тенденции в разработке web-сайтов.							
	Что такое Web 2.0?	25	Проектная деятельность	50	Мастер-класс «Как нужно выступать»	15	2
	Как искать URL Web 2.0 сайтов с истекшим сроком регистрации для создания сети блогов	25	Проектная деятельность	50	Рефлексия	15	2
	Поиск адресов с истекшей регистрацией с помощью Scrapebox (Tumblr)	25	Проектная деятельность	50		15	2
	Поиск адресов с истекшей регистрацией с помощью Domain Hunter Gather	25	Проектная деятельность	50		15	2
	Создание сети сайтов Web 2.0 на новом поддомене	25	Проектная деятельность	50	Рефлексия	15	2

	Предварительная защита	25	Предварительная защита	50		15	2
	Проектная деятельность	25	Проектная деятельность	50		15	2
	Проектная деятельность	25	Проектная деятельность	50	Рефлексия	15	2
	Проектная деятельность	25	Проектная деятельность	50		15	2
	Проектная деятельность	25	Проектная деятельность	50		15	2
	Предварительная защита	25	Предварительная защита	50	Рефлексия	15	2
	Предварительная защита	25	Предварительная защита	50	Рефлексия	15	2
	Демонстрация проектов	25	Предварительная защита	50	Рефлексия	15	2
	Защита проектов	25	Защита проектов	50	Рефлексия	15	2
Итого: 216 часа							

Список литературы

Нормативные документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ.
2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.
3. Распоряжение правительства РФ от 04.09. 2014 № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей».
4. Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Приказ №1008 отменен).
5. Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды».
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г. № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды».
7. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 6 июля 2018 г. № 1375, об утверждении Плана основных мероприятий до 2020 года, проводимых в рамках Десятилетия детства.
8. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» - приложение к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 г. №3.

Список литературы для педагога

1. Берд, Дж. Веб-дизайн.Руководство разработчика. / Дж. Берд. - СПб.: Питер, 2012. - 224 с.
2. Вотролл, Э. Изучаем веб-дизайн / Э. Вотролл, Дж. Сьярто. - М.: Эксмо, 2010. - 496 с.
3. Гарретт, Д. Веб-дизайн. Элементы опыта взаимодействия / Д. Гарретт. - СПб.: Символ-плюс, 2015. - 192 с.
4. Гарретт, Д. Веб-Дизайн: книга Джесса Гаррета. Элементы опыта взаимодействия / Д. Гарретт. - М.: Символ-Плюс, 2008. - 192 с.
5. Голомбински, К. Добавь воздуха! Основы визуального дизайна для графики веб и мультимедиа / К. Голомбински, Р. Хаген; Пер. с англ. Н.А. Римицан.. - СПб.: Питер, 2013. - 272 с.
6. Дакетт, Д. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов / Д. Дакетт. - М.: Эксмо, 2015. - 480 с.
7. Дакетт, Д. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов / Д. Дакетт. - М.: Эксмо, 2018. - 208 с.
8. Кирсанов, Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова / Д. Кирсанов. - М.: Символ, 2015. - 368 с.

9. Кирсанов, Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова / Д. Кирсанов. - СПб.: Символ-плюс, 2015. - 376 с.
10. Кирсанов, Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова / Д. Кирсанов. - М.: Символ-Плюс, 2009. - 376 с.
11. Киселев, С.В. Веб-дизайн: Учебное пособие / С.В. Киселев. - М.: Академия, 2018. - 416 с.
12. Киселев, С.В. Веб-дизайн / С.В. Киселев. - М.: Academia, 2019. - 285 с.
13. Киселев, С.В. Веб-дизайн / С.В. Киселев. - М.: Academia, 2017. - 152 с.
14. Киселев, С.В. Веб-дизайн: Учебное пособие / С.В. Киселев. - М.: Academia, 2018. - 384 с.
15. Киселев, С.В. Веб-дизайн: Учебное пособие / С.В. Киселев. - М.: Academia, 2017. - 312 с.
16. Круг, С. Веб-Дизайн: книга Стива Круга или "не заставляйте меня думать!" / С. Круг. - М.: Символ-Плюс, 2008. - 224 с.
17. Макнейл, П. Веб-дизайн. Книга идей веб-разработчика / П. Макнейл. - СПб.: Питер, 2017. - 480 с.
18. Макнейл, П. Настольная книга веб-дизайнера / П. Макнейл. - СПб.: Питер, 2013. - 264 с.
19. Маркотт, И. Отзывчивый веб-дизайн: № 1 / И. Маркотт. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. - 176 с.
20. Нильсен, Я. Веб-дизайн: книга Якоба Нильсена / Я. Нильсен. - М.: Символ, 2015. - 512 с.
21. Седерхольм, Д. Пуленепробиваемый веб- дизайн / Д. Седерхольм. - СПб.: Питер, 2012. - 304 с.
22. Седерхольм, Д. Пуленепробиваемый веб-дизайн. Библиотека специалиста / Д. Седерхольм. - СПб.: Питер, 2012. - 304 с.
23. Сырых, Б.А. Современный веб-дизайн. Эпоха Веб 3.0. / Б.А. Сырых. - М.: Вильямс, 2014. - 368 с.
24. Сырых, Ю. Современный веб-дизайн. Настольный и мобильный / Ю. Сырых. - М.: Диалектика, 2019. - 384 с.
25. Сырых, Ю. Современный веб-дизайн. Эпоха Веб 3.0 / Ю. Сырых. - М.: Вильямс И.Д., 2013. - 368 с.
26. Сырых, Ю.А. Современный веб-дизайн. Настольный и мобильный / Ю.А. Сырых. - М.: Вильямс, 2014. - 384 с.
27. Сырых, Ю.А. Современный веб-дизайн. Рисуем сайт, который продает / Ю.А. Сырых. - М.: Вильямс, 2008. - 304 с.
28. Сырых, Ю.А. Современный веб-дизайн. Эпоха Веб 3.0 / Ю.А. Сырых. - М.: Вильямс, Диалектика, 2013. - 368 с.
29. Уэйншенк, С. Интуитивный веб-дизайн / С. Уэйншенк. - М.: Эксмо, 2011. - 160 с.
30. Фельке-Моррис, Т. Большая книга веб-дизайна / Т. Фельке-Моррис. - М.: Эксмо, 2014. - 512 с.

31. Фельке-Моррис, Т. Большая книга веб-дизайна / Т. Фельке-Моррис. - М.: Эксмо, 2012. - 608 с.

Список литературы для учащихся

1. Гарретт, Д. Веб-дизайн. Элементы опыта взаимодействия / Д. Гарретт. - СПб.: Символ-плюс, 2015. - 192 с.
2. Дакетт, Д. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов / Д. Дакетт. - М.: Эксмо, 2018. - 208 с.
3. Дакетт, Д. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов / Д. Дакетт. - М.: Эксмо, 2015. - 480 с.
4. Кирсанов, Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова / Д. Кирсанов. - СПб.: Символ-плюс, 2015. - 376 с.
5. Кирсанов, Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова / Д. Кирсанов. - М.: Символ, 2015. - 368 с.
6. Киселев, С.В. Веб-дизайн: Учебное пособие / С.В. Киселев. - М.: Академия, 2018. - 416 с.
7. Киселев, С.В. Веб-дизайн: Учебное пособие / С.В. Киселев. - М.: Academia, 2017. - 312 с.
8. Киселев, С.В. Веб-дизайн: Учебное пособие / С.В. Киселев. - М.: Academia, 2018. - 384 с.
9. Киселев, С.В. Веб-дизайн / С.В. Киселев. - М.: Academia, 2017. - 152 с.
10. Киселев, С.В. Веб-дизайн / С.В. Киселев. - М.: Academia, 2019. - 285 с.
11. Макнейл, П. Веб-дизайн. Книга идей веб-разработчика / П. Макнейл. - СПб.: Питер, 2017. - 480 с.
12. Нильсен, Я. Веб-дизайн: книга Якоба Нильсена / Я. Нильсен. - М.: Символ, 2015. - 512 с.
13. Сырых, Ю. Современный веб-дизайн. Настольный и мобильный / Ю. Сырых. - М.: Диалектика, 2019. - 384 с.

Интернет-ресурсы

Интернет-ресурсы, рекомендуемые педагогам

1. Федеральный портал «Российское образование». <http://www.edu.ru>.
2. Международная федерация образования. <http://www.mfo-rus.org>.
3. Образование: национальный проект. http://www.rost.ru/projects/education/education_main.shtml
4. Сайт министерства образования и науки РФ. <http://www.mon.gov.ru>.
5. Планета образования: проект. <http://www.planetaedu.ru>.

6. ГОУ Центр развития системы дополнительного образования детей РФ. <http://www.dod.miem.edu.ru>.
7. Российское школьное образование. <http://www.school.edu.ru>
8. Портал «Дополнительное образование детей». <http://vidod.edu.ru>

**Оценочный лист
результатов аттестации учащихся
1 год обучения**

Срок проведения: сентябрь

Цель: исследования имеющихся навыков и умений у учащихся.

Форма проведения: собеседование, тестирование, практическое задание.

Форма оценки: уровень (высокий, средний, низкий).

Критерии оценки уровня: положительный или отрицательный ответ.

Таблица 4

№	Параметры оценки	Критерии оценки		
		Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
1.	Умение работать с инструментарием, до полненной реальности, графическими 3D-редакторами	Соблюдение всех технологических приемов в работе	Допущены единичные нарушения технологии	Несоблюдение технологии
2.	Умение работать с профильными программами в ARсреде	Соблюдение всех технологических приемов в работе	Допущены единичные нарушения технологии	Несоблюдение технологии
3.	Умение работать с профильными программами в VRсреде	Соблюдение всех технологических приемов в работе	Допущены единичные нарушения технологии	Несоблюдение технологии

Промежуточная аттестация

Срок проведения: декабрь, май.

Цель: оценка роста качества знаний и практического их применения за весь период обучения (итоговая аттестация).

Форма проведения: практическое задание, контрольное занятие, отчетные мероприятия (соревнования, конкурсы и т.д.).

Содержание аттестации. Сравнительный анализ качества выполненных работ начала и конца учебного года (выявление уровня знаний и применения их на практике).

Форма оценки: уровень (высокий, средний, низкий).

Таблица 5

№	Параметры оценки	Критерии оценки		
		Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
1.	Умение работать с инструментарием	Соблюдение всех технологических приемов в работе	Допущены единичные нарушения технологии	Несоблюдение технологии
2.	Умение работать с профильными программами	Соблюдение всех технологических приемов в работе	Допущены единичные нарушения технологии	Несоблюдение технологии
3.	Умение работать с профильными программами в web среде	Соблюдение всех технологических приемов в работе	Допущены единичные нарушения технологии	Несоблюдение технологии
4.	Личностный рост (на основе наблюдений педагога)	Самостоятельность в работе, дисциплинированность, аккуратность, умение работать в коллективе, развитие фантазии и творческого потенциала	Слабая усидчивость, неполная самостоятельность в работе	Неусидчивость, неумение работать в коллективе и самостоятельно
5.	Личные достижения (участие в различных конкурсах, выставках, соревнованиях)	Участие в конкурсах, выставках, соревнованиях	Не учитывается	Не учитывается

Критерии оценивания обучающихся

№ группы: _____

Дата: _____

№	ФИО обучающегося	Сложность продукта (по шкале от 0 до 5 баллов)	Соответствие продукта поставленной задаче (по шкале от 0 до 5 баллов)	Презентация продукта. Степень владения специальными терминами (по шкале от 0 до 5 баллов)	Степень увлеченности процессом и стремления к оригинальности (по шкале от 0 до 5 баллов)	Кол-во вопросов и затруднений (шт. за одно занятие)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						