 **Содержание**

**1. Комплекс основных характеристик программы**

1.1. Пояснительная записка

1.2. Цель и задачи программы

1.3. Планируемые результаты освоения программы

1.4. Учебный план

1.5. Содержание учебного плана

**2. Комплекс организационно-педагогических условий**

2.1. Календарный учебный график

2.2. Формы аттестации/контроля

2.3. Оценочные материалы

2.4. Методическое обеспечение программы

2.5. Условия реализации программы

3. **Список литературы**

**4. Приложение**

**1. Комплекс основных характеристик программы**

* 1. **Пояснительная записка**

***Нормативно-правовое обеспечение программы.***

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);
* Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р» (вместе с «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года»);
* Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
* Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»;
* Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
* Локальные акты АНО ДО «Агентство технологического развития Ульяновской области» (Устав, Положение о проектировании ДООП в образовательной организации, Положение о проведение промежуточной аттестации обучающихся и аттестации по итогам реализации ДООП).

***Уровень программы:*** начальный

***Направленность программы***: техническая.

WEB – Программирование – одно из самых популярных направлений использования персонального компьютера, активно развивающееся уже долгие годы.

Данное направление ориентирует обучающихся на рабочие специальности, воспитывают будущих инженеров – разработчиков, технарей, способных к высокопроизводительному труду, технически насыщенной производственной деятельности.

***Актуальность программы:*** состоит также в том, что если вы хотите донести информацию максимально быстро до огромного количества людей, то лучше, чем с помощью собственного сайта сделать это не получится никак. Веб-ресурс позволяет представить информацию сжато и одновременно полноценно.

Новизна данной программы состоит в том, что занятия по WEB программированию помогают приобрести знания в области технических наук, ценные практические умения и навыки, воспитывают трудолюбие, дисциплинированность, культуру труда, умение работать в коллективе. Знания, полученные при изучении программы, обучающиеся могут применить для подготовки мультимедийных разработок по различным школьным предметам – информатике, математике, физике, химии, биологии и др.

***Отличительные особенности программы:*** программа предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка разметки HTML5 и CSS3, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программ.

***Педагогическая целесообразность******программы****:* заключается в создании организационных и психолого-педагогических условий для привлечения детей к занятиям техническим творчеством, обеспечивающих развитие мотивации к познанию, творчеству и труду, конструкторских и изобретательских способностей, формирование инженерно-технических компетенций, как факторов успешного самоопределения и самореализации личности в современном мире.

***Адресат программы: Возраст детей 11-15 лет***

***Объём программы: 72 часа.***

***Формы обучения и виды занятий:*** теоретические, практические, групповые. Конкурсы, соревнования, экскурсии, выставки

***Срок освоения программы: 6 мес.***

***Режим занятий:*** Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

**1.2 Цель и задачи программы**

***Цель программы*** *–* развитие творческого потенциала личности средствами web-программирования, обучение основам web-дизайна.

**Задачи:**

**Обучающие:**

* обучить основам вёрстки web-сайтов.
* научить использованию каскадных таблиц стилей.
* научить основам web-дизайна.

**Развивающие:**

* развить внимание, память, творческие способности
* развить конструкторские навыки, пространственное воображение, глазомер;
* развитие творческого мышления при создании дизайна сайта.
* формирование интереса к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям.
* развитие логического, алгоритмического и системного мышления.
* Расширение области знаний о профессиях.

**Воспитывающие:**

* воспитать трудолюбие, аккуратность, бережливость, усидчивость;
* воспитать уважительное отношение к товарищам, к педагогу;

1.4 Планируемые результаты освоения программы

**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 при работе с графической информацией;
* формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

**Метапредметные результаты:**

* умение ставить учебные цели;
* умение использовать внешний план для решения поставленной задачи;
* умение планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
* умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль выполнения учебного задания по переходу информационной обучающей среды из начального состояния в конечное;
* умение сличать результат действий с эталоном (целью);
* умение вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью;
* умение оценивать результат своей работы с помощью тестовых компьютерных программ, а также самостоятельно определять пробелы в усвоении материала курса.

**Предметные результаты:**

* умение использовать терминологию WEB-программирования;
* умение работать в среде графических и текстовых редакторов;
* 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 осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации;
* поиск и выделение необходимой информации в справочном разделе учебников;

 Программа может корректироваться в ходе деятельности самого ученика, который оказывается субъектом, конструктором своего образования, полноправным источником и организатором своих знаний.

* 1. **Содержание программы**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N п/п** | **Название раздела, темы** | **Количество часов** | **Форма контроля** |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| ***1.Модуль 1*** |
| 1. | ***Введение. Знакомство с HTML.*** | 2 | 1 | 1 | Тест |
| 2 | ***Служебная информация web- страницы. Данные для поисковиков. Тег HEAD.*** | 2 | 1 | 1 | Практическая работа. Устный опрос. |
| 3. | ***Тело HTML-документа. Тег BODY.*** | 2 | 1 | 1 | Практическая работа. Устный опрос. |
| 4. | ***Работа с текстом.*** | 4 | 2 | 2 | Практическая работа. Устный опрос. |
| 5. | ***Списки.*** | 2 | 1 | 1 | Практическая работа. Устный опрос. |
| 6. | ***Таблицы.***  | 2 | 1 | 1 | Практическая работа. Устный опрос. |
| 7. | ***Скрипты.*** | 2 | 1 | 1 | Проект. |
| 8. | ***Ссылки.*** | 2 | 1 | 1 |
| 9. | ***Мультимедиа-объекты.*** | 2 | 1 | 1 |
| 10. | ***Макет страницы и навигационные карты.*** | 2 | 1 | 1 |
| 11. | ***Фреймы.*** | 2 | 1 | 1 |
| 12. | ***Формы.*** | 2 | 1 | 1 |
|  |  | 26 | 13 | 13 |  |
| ***2.Модуль 2*** |
| 1. | ***CSS3.******Типы данных и синтаксис..***  | 2 | 1 | 1 | Практическая работа. Устный опрос. |
| 2. | ***Селекторы, псевдоэлементы и псевдоклассы.*** | 2 | 1 | 1 |  |
| 3. | ***Правила каскадирования и аппаратно-зависимые таблицы стилей.*** | 2 | 1 | 1 |  |
| 4. | ***Форматирование документа средствами CSS3.*** | 2 | 1 | 1 |  |
| 5. | ***Форматирование текста средствами CSS3.*** | 2 | 1 | 1 |  |
| 6. | ***Работа с сеткой.*** | 8 | 4 | 4 |  |
| 7. | ***Знакомство с фреймворками.*** | 2 | 1 | 1 | Проект. |
| 8. | ***Основы Bootstrap 5*** | 16 | 6 | 10 |  |
| 9. | ***Знакомство с графическим редактором Figma*** | 2 | 1 | 1 |  |
| 10. | ***Верстка проекта*** | 8 | 4 | 4 |  |
|  |  | 46 | 21 | 25 |  |
|  | ***Итого*** | 72 | 34 | 38 |  |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА**

***Модуль 1***

1. ***Введение в HTML. .***

**Теория**. Инструктаж по технике безопасности и правилам противопожарной безопасности. Знакомство с HTML. Структура документа HTML.

**Практика**. Средства управления и ориентирования в Blender, настройка.

**Форма контроля**. Тест

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

 ***2. Служебная информация web-страницы. Данные для поисковиков. Тег HEAD.***

**Теория**. Создание заголовка документа. Название документа: тег TITLE. URL-адрес документа: тег BASE. Сылка: тег LINK. Свойства документа: тег META. Стиль документа: тег STYLE. Скрипт: тег SCRIPT.

**Практика**. Создание HTML-файла с использованием тегов: HEAD, TITLE, BASE, LINK, META, STYLE, SCRIPT.

**Форма контроля**. Практическая работа. Устный опрос.

**Оборудование.** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

***3. Тело HTML-докyмента. Тег BODY.***

**Теория**. Атрибуты тега BODY. Уникальные имена тегов: атрибуты ID и CLASS. **Практика.** Создание HTML-файла с использованием тега BODY.

**Форма контроля**. Практическая работа. Устный опрос.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

***4. Работа с текстом.***

**Теория**. Как указать язык документа. Как указать направление текста. Структурное и физическое форматирование текста документа. Теги структурного форматирования текста. Теги физического форматирования текста. Цитаты, строки, абзацы, заголовки. Горизонтальные линии. Как скрыть текст.

**Практика.** Форматирование текста в HTML-документе по образцу.

**Форма контроля**. Практическая работа. Устный опрос.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

***5. Списки.***

**Теория**. Виды списков. Неупорядоченный (маркированный) список. Упорядоченный (нумерованный) список. Список определений. Список меню. Комбинирование различных видов списков.

**Практика.** Создание списка в HTML-документе по образцу

**Форма контроля**. Практическая работа. Устный опрос.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

***6. Таблицы.***

**Теория**. Создание таблицы в HTML 5. Добавляем название таблицы. Строки и ячейки таблицы. Структурное форматирование таблицы. Подсчёт количества столбцов. Определение ширины таблицы. Выравнивание текста внутри ячеек. Изменение границ таблицы.

**Практика.** Создание HTML-документа с таблицами, выравнивание текста в ячейках таблицы.

**Форма контроля**. Практическая работа. Устный опрос.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

***7. Скрипты.***

**Теория**. Что такое скрипт. Тег NOSCRIPT. Как рисовать разные объекты: тег CANVAS

**Практика.** Использование скриптов.

**Форма контроля**. Проект.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

***8. Ссылки.***

**Теория**. Что такое ссылки. Как использовать тег A. Как использовать тег LINK. **Практика.** Встраивание ссылок в HTML-документ.

**Форма контроля**. Проект.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

***9. Мультимедиа-объекты.***

**Теория**. Что такое мультимедиа-объекты. Вставка изображения. Вставка аудио и видео. Вставка других мультимедиа-объектов. Группировка объектов.

**Практика.** Встраивание мультимедиа-объектов в HTML-документ.

**Форма контроля**. Проект.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

***10. Макет страницы и навигационные карты.***

**Теория**. Структура страницы. Что такое навигационные карты-изображения. Что такое серверные навигационные карты.

**Практика.** Создание клиентской навигационной карты.

**Форма контроля**. Проект.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

***11. Фреймы.***

**Теория**. Для чего использовать фреймы

**Практика.** Создание фреймов.

**Форма контроля**. Проект.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

***12. Формы.***

**Теория**. Форма как элемент, предназначенный для обмена данными между пользователем и сервером. Как при помощи клиентских скриптов можно получить доступ к любому элементу формы, изменять его и применять по своему усмотрению.

**Практика.** Создание и использование форм.

**Форма контроля**. Проект.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

***Модуль 2***

1. ***Типы данных и синтаксис CSS3.***

**Теория**. Что такое CSS. Как подключить каскадные таблицы стилей к HTML-документам. Синтаксические правила, присутствующие в CSS3. Как обрабатываются синтаксические ошибки. Допустимые значения величин, используемых в CSS3.

**Практика**. Работа с типами данных и синтаксисом CSS3.

**Форма контроля**. Практическая работа. Устный опрос.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

1. ***Селекторы, псевдоэлементы и псевдоклассы.***

**Теория**. Простой селектор. Универсальный селектор. Селектор классов. Селектор ID-имён. Селекторы контекстного окружения. Псевдоэлементы и псевдоклассы.

**Практика.** Создание различных селекторов.

**Форма контроля**. Практическая работа. Устный опрос.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

1. ***Правила каскадирования и аппаратно-зависимые таблицы стилей***

**Теория**. Правила каскадирования

**Практика.** Создание аппаратно-зависимой таблицы стилей.

**Форма контроля**. Практическая работа. Устный опрос.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

1. ***Форматирование документа средствами CSS3.***

**Теория**. Блочная модель визуального представления документа. Как задать свойства полей. Как задать свойства отступов. Как задать свойства границ. Как задать тип линии границ. Как задать цвет текста и фона.

**Практика.** Форматирование документа средствами CSS3 по образцу.

**Форма контроля**. Практическая работа. Устный опрос.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

1. ***Форматирование текста средствами CSS3.***

**Теория**. Как задать отступы текста. Как задать выравнивание текста. Как визуально оформить текст. Как установить внутри текстовые интервалы. Как изменить регистр букв. Как создать многоколоночный текст.

**Практика.** Выполнение форматирования текста.

**Форма контроля**. Проект.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

***6. Форматирование шрифта средствами CSS3.***

**Теория**. Как подключить шрифт. Как указать стиль шрифта. Как указать размер шрифта. Как изменить жирность текста. Универсальное свойство шрифта. Как подключить удалённые шрифты

**Практика.** Выполнение форматирования текста.

**Форма контроля**. Практическая работа. Устный опрос.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

***7. Технологии визуального представления документа. Блоковая структура документа. Понятие о контейнере.***

**Теория**. Что такое блоковая структура документа. Нормальный поток. Позиционирование в CSS3: свойство POSITION. Абсолютное позиционирование. Относительное позиционирование. Перемещаемые блоки: свойство FLOAT. Многослойный вывод: свойство Z-INDEX.

**Практика.** Создание документа по заданной структуре.

**Форма контроля**. Практическая работа. Устный опрос.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

***8. Переполнение и видимость.***

**Теория**. Что такое переполнение. Свойство OVERFLOW. Как управлять видимостью блока.

**Практика.** Создание видимых / невидимых блоков.

**Форма контроля**. Практическая работа. Устный опрос.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

***9. Отображение списков средствами языка CSS3.***

**Теория**. Как создать список. Форма курсора: свойство CURSOR.

**Практика.** Создание списков средствами языка CSS3.

**Форма контроля**. Практическая работа. Устный опрос.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

***10. Визуальные функции в CSS3.***

**Теория**. Функции BLUR, OPACITY, DROP-SHADOW, GRAYSCALE, INVERT.

**Практика.** Использование визуальных функций.

**Форма контроля**. Практическая работа. Устный опрос.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

1. ***Работа с сеткой в CSS3.***

**Теория**.Сетка сайта. Тэги row, col.

**Практика.** Создание сетки и расположение в ней элементов.

**Форма контроля**. Практическая работа. Устный опрос.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

1. ***Основы Bootstrap 5.***

**Теория**. Ознакомление и изучение фреймворка CSS Bootstrap 5.

**Практика.** Преобразование собственного сайта под фреймворк.

**Форма контроля**. Практическая работа. Устный опрос.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

1. ***Знакомство с графическим редактором Figma.***

**Теория**. Ознакомление и изучение граф. Редактора Figma.

**Практика.** Сделать макет сайта.

**Форма контроля**. Проект.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

1. ***Верстка проекта.***

**Теория**. Правила верстки.

**Практика.** Реализация конечного сайта.

**Форма контроля**. Проект.

**Оборудование:** Ноутбуки, мышь компьютерная, программное обеспечение для web-программирования(VS Code);

# 2 Комплекс организационно-педагогических условий

**2 Комплекс организационно-педагогических условий**

**2.1 Календарный учебный график 1 модуль – 26 часа**

**Место проведения:** г. Ульяновск, Центр цифрового образования детей IT-Куб, ул.Варейкиса, д.22

**Время проведения занятий:**

**Изменения расписания занятий:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Тема занятия** | **Кол-во часов** | **Форма занятия** | **Форма контроля** | **Дата проведения занятия** | **Причина изменения даты** |
| **планируемая** | **фактическая** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
|  |
|  | Знакомство с HTML. | 2 | Лекция  | Устный опрос |  |  |  |
|  | Служебная информация web- страницы. Данные для поисковиков. Тег HEAD. | 2 | Комбинированное занятие | Практическая работа. Устный опрос. |  |  |  |
|  | Тело HTML-документа. Тег BODY. | 2 | Комбинированное занятие  | Практическая работа. Устный опрос. |  |  |  |
|  | Работа с текстом. | 4 | Комбинированное занятие  | Практическая работа. Устный опрос. |  |  |  |
|  | Списки. | 2 | Комбинированное занятие  | Практическая работа. |  |  |  |
|  | Таблицы. | 2 | Комбинированное занятие  | Практическая работа. Устный опрос. |  |  |  |
|  | Скрипты. | 2 | Комбинированное занятие  | Практическая работа. |  |  |  |
|  | Ссылки. | 2 | Комбинированное занятие  | Практическая работа. |  |  |  |
|  | Мультимедиа-объекты. | 2 | Комбинированное занятие  | Практическая работа. Устный опрос. |  |  |  |
|  | Макет страницы и навигационные карты. | 2 | Комбинированное занятие | Практическая работа. Устный опрос. |  |  |  |
|  | Фреймы. | 2 | Комбинированное занятие | Практическая работа. Устный опрос. |  |  |  |
|  | Формы. | 2 | Комбинированное занятие | Практическая работа. Устный опрос. |  |  |  |
|  | **Итого** | **26 часов** |  |  |  |  |  |

**Календарный учебный график модуль 2 - 46 часов**

**Место проведения:** г. Ульяновск, Центр цифрового образования детей IT-Куб, ул.Варейкиса, д.22

**Время проведения занятий:** 15.00-16.30, 16.40-18.10, 18.15-19.45.

**Изменения расписания занятий:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Тема занятия** | **Кол-во часов** | **Форма занятия** | **Форма контроля** | **Дата проведения занятия** | **Причина изменения даты** |
| **планируемая** | **фактическая** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
|  | CSS3.Типы данных и синтаксис.. | 2 | Комбинированное занятие | Практическая работа. Устный опрос. |  |  |  |
|  | Селекторы, псевдоэлементы и псевдоклассы. | 2 | Комбинированное занятие | Практическая работа. Устный опрос. |  |  |  |
|  | Правила каскадирования и аппаратно-зависимые таблицы стилей. | 2 | Комбинированное занятие | Практическая работа. Устный опрос. |  |  |  |
|  | Форматирование документа средствами CSS3. | 2 | Комбинированное занятие | Практическая работа. Устный опрос. |  |  |  |
|  | Форматирование текста средствами CSS3 | 2 | Комбинированное занятие | Практическая работа. Устный опрос. |  |  |  |
|  | Работа с сеткой. | 8 | Комбинированное занятие | Практическая работа. Устный опрос. |  |  |  |
|  | Знакомство с фреймворками. | 2 | Комбинированное занятие | Проект. |  |  |  |
|  | Основы Bootstrap 5 | 16 | Комбинированное занятие | Проект. |  |  |  |
|  | Знакомство с графическим редактором Figma | 2 | Комбинированное занятие | Проект. |  |  |  |
|  | Верстка проекта | 8 | Комбинированное занятие | Проект. |  |  |  |
|  | **Итого:**  | **46 часов** |  |  |  |  |  |

**2. Комплекс организационно-педагогических условий**

**2.1. Условия реализации программы**

**Материально-техническое обеспечение**

Для электронного обучения и обучения с применением дистанционных образовательных технологий используются технические средства, а также информационно-телекоммуникационные сети, обеспечивающие передачу по линиям связи указанной информации (образовательные онлайн-платформы, цифровые образовательные ресурсы, размещенные на образовательных сайтах, видеоконференции, вебинары, skype – общение, e-mail, облачные сервисы и т.д.)

Объединение располагается в учебном кабинете. Кабинет обеспечен соответствующей мебелью: рабочими столами, стульями, компьютерами, программным обеспечением, выходом в интернет, мультимедийной доской, столом для руководителя.

Группа учеников состоит из 10-12 человек.

Рабочее место оснащено столом, стульями, персональным компьютером или ноутбуком, компьютерной мышью, программным обеспечением.

К работе в объединении дети приступают после проведения руководителем соответствующего инструктажа по правилам техники безопасной работы, объявлением темы занятия, плана работы. Новую тему руководитель объясняет с применением технологий мультимедиа.

**Технические средства обучения:**

1) Кабинет (35 кв. м.)

2) Персональный компьютер с процессором не ниже 1,2 Ггц и 256 Мб оперативной памяти с установленной операционной системой Linux или Windows (11 шт.)

3) Цифровой фотоаппарат (1 шт.)

4) МФУ (1 шт.)

5) Выход в Интернет

6) Графические редакторы Gimp, Inkscape, Open Office.org Draw

7) Проектор (1 шт.)

8) Интерактивная доска (1 шт.)

9) Цветной принтер (1 шт.)

**2.2. Формы аттестации**

***Формы проведения аттестации:*** защита проекта, соревнования различного уровня.

**Формы подведения итогов**:

* защита проекта,
* соревнования различного уровня.

**Способы определения результативности.**

В образовательном процессе для диагностики успешности освоения учебной программы используются:

* метод наблюдения;
* метод анализа продуктов образовательной деятельности обучающегося;

Создание «правильных» моделей, т.е. моделей в которых соблюдены принципы параметричности, ассоциативности и для которых выполним различного рода анализ.

Оценка формирования команды по следующим критериям:

- сплоченность команды;

- согласованность индивидуальных целей членов команды;

- эффективности работы в команде в сравнении с эффективностью работы над индивидуальными проектами;

- выделение лидера команды.

**Виды контроля.**

* предварительный: анкетирование, опрос;
* практическая работа над созданием сборочной единицы в определенной тематике;
* текущий: конкурсы внутри объединения, дискуссии;

итоговый: защита проектов.

***Формы диагностики:***

1. Промежуточная диагностика, проводится по завершении полугодия или года обучения (при переводе на следующий учебный год).

2. Итоговая диагностика, проводится после завершения всей учебной программы.

Предметом оценки служат умения и знания, направлены на формирование

Общих и профессиональных компетенций.

*Оперативный контроль* учебных достижений осуществляется на протяжении всех занятий и имеет своей целью оценку систематичности учебной работы обучающихся по формированию знаний и умений в рамках освоения данного материала. Проводится в процессе устного опроса, проведения практических работ, выполнения индивидуальных заданий и т.п.

***Задачи текущего контроля:***

- повышение мотивации обучающихся к регулярной учебной работе;

- развитие навыков самостоятельной работы;

- обеспечение обратной связи между обучающимися и преподавателем, на основании которой устанавливается, как обучающиеся воспринимают и усваивают учебный материал;

- дифференциация итоговой оценки знаний.

**2.3. Оценочные материалы**

**Формы подведения итогов**:

* защита проекта,
* соревнования различного уровня.

**Способы определения результативности.**

В образовательном процессе для диагностики успешности освоения учебной программы используются:

* метод наблюдения;
* метод анализа продуктов образовательной деятельности обучающегося;

Создание «правильных» моделей, т.е. моделей в которых соблюдены принципы параметричности, ассоциативности и для которых выполним различного рода анализ.

Оценка формирования команды по следующим критериям:

- сплоченность команды;

- согласованность индивидуальных целей членов команды;

- эффективности работы в команде в сравнении с эффективностью работы над индивидуальными проектами;

- выделение лидера команды.

**Виды контроля.**

* предварительный: анкетирование, опрос;
* практическая работа над созданием сборочной единицы в определенной тематике;
* текущий: конкурсы внутри объединения, дискуссии;

итоговый: защита проектов.

***Формы диагностики:***

1. Промежуточная диагностика, проводится по завершении полугодия или года обучения (при переводе на следующий учебный год).

2. Итоговая диагностика, проводится после завершения всей учебной программы.

Предметом оценки служат умения и знания, направлены на формирование

Общих и профессиональных компетенций.

*Оперативный контроль* учебных достижений осуществляется на протяжении всех занятий и имеет своей целью оценку систематичности учебной работы обучающихся по формированию знаний и умений в рамках освоения данного материала. Проводится в процессе устного опроса, проведения практических работ, выполнения индивидуальных заданий и т.п.

***Задачи текущего контроля:***

- повышение мотивации обучающихся к регулярной учебной работе;

- развитие навыков самостоятельной работы;

- обеспечение обратной связи между обучающимися и преподавателем, на основании которой устанавливается, как обучающиеся воспринимают и усваивают учебный материал;

- дифференциация итоговой оценки знаний.

**Оценка проектной деятельности обучающихся**

1)Процесс 1) Работа над проектом

2)Результат проекта 2) Продукт проекта (что получилось в итоге)

3) Оформление проекта 3) Оформление проектной папки, видеоряда

4) Защита проекта 4) Презентация своего продукта: уровень презентации,

**Критерии оценивания работы над проектом**

**- Актуальность проекта**(обоснованность проекта в настоящее время, которая предполагает разрешение имеющихся по данной тематике противоречий);

* **самостоятельность**(уровень самостоятельной работы , планирование и выполнение всех этапов проектной деятельности самими учащимися, направляемые действиями координатора проекта без его непосредственного участия);
* **проблемность** (наличие и характер проблемы в проектной деятельности, умение формулировать проблему, проблемную ситуацию);
* **содержательность** (уровень информативности, смысловой емкости проекта);
* **научность** (соотношение изученного и представленного в проекте материала, а также методов работы с таковыми в данной научной области по исследуемой проблеме, использование конкретных научных терминов и возможность оперирования ими)
* **работа с информацией**(уровень работы с информацией, способа поиска новой информации, способа подачи информации - от воспроизведения до анализа);
* **системность**(способность рассматривать все явления, процессы в совокупности, выделять обобщенный способ действия и применять его при решении задач в работе);
* **интегративность** (связь различных областей знаний);

**Критерии оценивания «продукта» проектной деятельности**

* **Полнота реализации проектного замысла**( уровень воплощения исходной цели, требований в полученном продукте, все ли задачи оказались решены);
* **соответствие контексту проектирования**(важно оценить, насколько полученный результат экологичен, т. е. не ухудшит ли он состояние природной среды, здоровье людей, не внесет ли напряжение в систему деловых (межличностных) отношений, не начнет ли разрушать традиции воспитания, складывавшиеся годами);
* **соответствие культурному аналогу, степень новизны**(проект как «бросок в будущее» всегда соотносится с внесением неких преобразований в окружающую действительность, с ее улучшением. Для того чтобы оценить сделанный в этом направлении вклад, необходимо иметь представление о соответствующем культурном опыте.);
* **социальная (практическая, теоретическая) значимость;**
* **эстетичность;**
* **потребность дальнейшего развития проектного опыта**(некий предметный результат, если он оказался социально значимым, требует продолжения и развития. Выполненный по одному предмету учебный проект обычно порождает множество новых вопросов, которые лежат уже на стыке нескольких дисциплин).

**Критерии оценивания оформления проектной работы**

* **Правильность и грамотность оформления** (наличие титульного листа, оглавления, нумерации страниц, введения, заключения, словаря терминов, библиографии);
* **композиционная стройность, логичность изложения**(единство, целостность, соподчинение отдельных частей текста, взаимозависимость, взаимодополнение текста и видеоряда, Отражение в тексте причинно-следственных связей, наличие рассуждений и выводов);
* **качество оформления**(рубрицирование и структура текста, качество эскизов, схем, рисунков);
* **наглядность** (видеоряд: графики, схемы, макеты и т.п., четкость, доступность для восприятия);

**самостоятельность**.

**Критерии оценивания презентации проектной работы (продукта):**

* **Качество доклада**(композиция, полнота представления работы, подходов, результатов; аргументированность и убежденность);
* **объем и глубина знаний по теме**(или предмету) (эрудиция, наличие межпредметных (междисциплинарных) связей);
* **полнота раскрытия выбранной тематики исследования при защите**;
* **представление проекта**(культура речи, манера, использование наглядных средств, чувство времени, импровизационное начало, держание внимания аудитории) ;
* **ответы на вопросы** (полнота, аргументированность, логичность, убежденность, дружелюбие);
* **деловые и волевые качества докладчика** (умение принять ответственное решение, готовность к дискуссии, доброжелательность, контактность) ;
* **правильно оформленная презентация**

**2.4. Методические материалы**

Учебно-наглядные пособия: - стенды со справочным материалом,

- презентации к лекционному материалу

- учебные и методические пособия (учебники, учебно-методические пособия, пособия для самостоятельной работы, сборники упражнений и др.).

**Список литературы для педагога:**

1. Введение в HTML5. - М.: Национальный открытый университет "ИНТУИТ", 2016.
2. Кириченко А.В., Хрусталёв А.А. HTML5+CSS3. Основы современного webдизайна. - СПБ.: "Наука и техника", 2018. - 352 с.: ил.

**Список литературы для обучающихся:**

1. Введение в HTML5. - М.: Национальный открытый университет "ИНТУИТ", 2016.
2. Кириченко А.В., Хрусталёв А.А. HTML5+CSS3. Основы современного webдизайна. - СПБ.: "Наука и техника", 2018. - 352 с.: ил.

**Список литературы для родителей**

1. Введение в HTML5. - М.: Национальный открытый университет "ИНТУИТ", 2016.
2. Кириченко А.В., Хрусталёв А.А. HTML5+CSS3. Основы современного webдизайна. - СПБ.: "Наука и техника", 2018. - 352 с.: ил.

**Приложение**

**Оценочные материалы**

Тест по технике безопасности

Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

**Выберите один вариант ответа:**

**Общие правила поведения и ТБ в кабинете**

1. Перед началом работы в кабинете информатики необходимо

1) оставить вещи, не требующиеся во время урока, в специально отведенном месте, пройти на своё рабочее место, включить персональный компьютер и дожидаться указаний учителя;

2) пройти на рабочее место, включить компьютер и дожидаться указаний учителя;

3) оставить вещи, не требующиеся во время урока, в специально отведенном месте, пройти на своё рабочее место и дожидаться указаний учителя.

2. Можно ли приносить в кабинет продукты питания и напитки?

1) нет;

2) да, только в том случае, если сильно хочется, есть или пить;

3) да.

3. Что **можно делать**обучающемуся в компьютерном классе **только с разрешения педагога**?

1) сдвигать с места монитор и/или системный блок;

2) устанавливать или удалять программы на компьютер;

3) отключать и подключать устройства к компьютеру.

4. При появлении запаха гари или странного звука обучающимся необходимо

1) продолжить работу за компьютером;

2) сообщить об этом учителю;

3) немедленно покинуть класс.

5. В случае пожара необходимо

1) прекратить работу, под руководством учителя покинуть кабинет;

2) немедленно покинуть компьютерный класс;

3) выключить компьютер и покинуть здание.

6. Какие из перечисленных действий **не запрещаются**в кабинете?

1) отключать и подключать устройства к компьютеру;

2) вставать со своих рабочих мест во время работы, чтобы поприветствовать учителя;

3) работать двум обучающимся за одним компьютером.

7. Сколько обучающихся допускаются одновременно к работе за одним компьютером?

1) двое;

2) трое;

3) один;

4) четыре.

8. Какие действия **не запрещены**правилами поведения в кабинете?

1) пройти в кабинет без обуви;

2) работать с влажными или грязными руками;

3) отключать и подключать кабели, трогать соединительные разъёмы проводов.

**II. Правила работы за компьютером**

9. Можно ли перезагружать ПК во время работы на уроке

1) да, если это необходимо;

2) можно, но только с разрешения учителя;

3) нет.

10. Если персональный компьютер не включается, необходимо:

1) проверить питание;

2) проверить переключатели;

3) сообщить учителю.

11. Можно ли выключать ПК по окончании работы на занятии?

1) да, при необходимости;

2) да;

3) нет.

12. Какие компьютерные программы можно запускать обучающимся во время урока?

1) любые;

2) только те, которые вам разрешил запустить учитель во время урока;

3) только те, которые изучали раньше.

13. Что делать если не работает клавиатура или мышка?

1) проверить, подключено ли устройство к ПК;

2) перезагрузить ПК;

3) сообщить учителю.

14. Что нужно сделать по окончании работы за ПК?

1) привести в порядок рабочее место, закрыть окна всех программ, задвинуть кресло, сдать учителю все материалы, при необходимости выключить ПК;

2) покинуть кабинет;

3) выключить компьютер.

**III. Сохранение здоровья при работе за компьютером**

16. Можно ли работать за компьютером при плохом самочувствии?

1) нет;

2) да, если разрешил учитель;

3) да.

**Правильные ответы:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № **вопроса** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| **ответ** | **3** | **1** | **3** | **2** | **1** | **3** | **1** | **1** | **2** | **3** | **1** | **2** | **3** | **1** | **3** | **1** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |