

Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение
Свердловской области «Дворец молодёжи»
Центр цифрового образования детей «IT-куб г. Верхняя Пышма»

Принята на заседании
научно-методического совета
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
Протокол № 6 от 27.06.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
А.Н. Слизько
Приказ № 753-д от 27.06.2024 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности

«Веб-разработка»

Возраст обучающихся: 12 - 14 лет

Срок реализации: 1 года

Стартовый уровень

СОГЛАСОВАНО:
Начальник центра цифрового образования
детей «IT-куб г. Верхняя Пышма»
Евстафьева Е. Г.

Авторы-составители:
Терехина В. Н., педагог дополнительного
образования;
Резенова Т. А., методист

г. Верхняя Пышма, 2024 г.

I. Комплекс основных характеристик программы

1. Пояснительная записка

В эпоху развития интернета и информационного пространства спрос на веб-технологии растет все быстрее. Все больше предприятий выдвигают свою продукцию в online. Для такого продвижения им необходимы специалисты в сфере веб-разработки.

Веб-разработка — это область, которая охватывает создание и разработку веб-сайтов и веб-приложений. Это может быть все от простого лендинга до сложного интернет-магазина или социальной сети. Веб-разработчики используют различные языки и технологии, такие как HTML и PHP, чтобы создавать интерактивные и функциональные веб-сайты.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Веб-разработка» (далее – Программа) имеет *техническую направленность*, ориентирована на детальное изучение основ создания веб-сайтов, веб-приложений и других веб-технологий. Программа поможет им освоить базовые навыки создания сайтов в специальном конструкторе, а также познакомит с основами языка разметки документов HTML, с различными инструментами и технологиями, используемыми в веб-разработке. Учащиеся получают возможность практически применять свои знания, создавать собственные проекты и работать над реальными задачами. Такая программа может быть полезна как для тех, кто интересуется этой областью и хочет расширить свои знания.

Основанием для проектирования и реализации данной программы служит *перечень следующих нормативных правовых актов и государственных программных документов:*

- Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребёнка в РФ»;
- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 N 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

- Приказ Министерства Просвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242.

«О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;

- Распоряжение Правительства Свердловской области № 646-РП от 26.10.2018 «О создании в Свердловской области целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей;

- Положение о дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программах ГАНОУ СО «Дворец молодежи»,

утвержденное
от 14.05.2020 №269-д.

приказом

Актуальность программы обусловлена высоким интересом подростков к сфере веб-программирования. На данном этапе развития масс-медиа, интернет-сообщества и веб-сайты являются самыми популярными их представителями. Это поднимает вопрос о востребованности качественных IT-специалистов. Данное направление отлично подходит для знакомства с профессией веб-программиста и постепенному адаптированию к современному информационному обществу.

Обучение веб-разработкам строится в рамках личностно-ориентированной парадигмы обучения, где в центре всего образовательного процесса находится учащийся, являясь его активным субъектом и полноправным участником. Эффективности обучения способствует его индивидуализация.

Отличительная особенность программы

Прогностичность: обучающиеся в этом возрасте обычно охотно учатся новым вещам, особенно если это связано с компьютерами и интернетом. Программа по веб-разработке может помочь им не только научиться создавать свои собственные веб-сайты и приложения, но и изменить логическое мышление, креативность и коммуникативные навыки. Кроме того, умение создавать веб-сайты может стимулировать у детей интерес к информационным технологиям в целом, что может открыть им новые возможности для развития и карьерного роста в будущем.

Адресат программы. Программа предназначена для подростков в возрасте 12–14 лет.

Возрастные особенности группы

Выделенные нами возрастные периоды при формировании групп 12–14 лет более основываются на психологических особенностях младшего подросткового возраста.

Содержание программы учитывает возрастные и психологические особенности подростков 12–14 лет, которые определяют выбор форм проведения занятий с обучающимися.

Для подростков 12–14 лет к значимым типам деятельности относится проектная деятельность: встреча замысла и результата как авторское действие подростка, проявление себя в общественно значимых ролях. Планирование содержания данной программы разворачивается от конечного результата, которого должен достичь подросток. Содержание программы обуславливает процесс получения итогового продукта в определённом цикле (один год). Содержание развития – это образовательный маршрут по подготовке подростка к самопрезентации.

Режим занятий, объём общеразвивающей программы: продолжительность одного академического часа - 45 минут. Перерыв между учебными занятиями – 10 минут. Общее количество часов в неделю – 2 часа. Занятия проводятся 1 раза в неделю по 2 часа.

Срок освоения общеразвивающей программы определяется содержанием программы и составляет 1 год (72 часов в год).

Объём общеразвивающей программы: 72 часов.

Формы обучения: очная, возможна реализация программы очно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

По уровню освоения программа общеразвивающая, стартового уровня.

Она обеспечивает возможность обучения детей с любым уровнем подготовки.

Стартовый уровень образовательной программы рассчитан на детей в возрасте 12–14 лет, проявляющих интерес к веб-разработкам и веб-дизайну.

Зачисление детей на стартовый уровень производится без предварительного отбора (свободный набор).

К концу учебного года обучающиеся получают первичные навыки создания сайтов, понятие о базовых конструкциях HTML; изучат основы веб-программирования.

2. Цели и задачи программы

Цель программы: знакомство с возможными принципами работы веб-технологий и разработки веб-сайтов.

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

Обучающие:

- изучить структуру сайта;
- сформировать навык работы в конструкторе сайтов Tilda;
- познакомить с основными правилами языка разметки HTML;
- сформировать навык разработки простого веб-сайта

Развивающие:

- способствовать развитию коммуникативных навыков;
- способствовать развитию навыка работы в интернете, браузерах;
- способствовать развитию умения формулировать выводы и делать работу над ошибками;
- способствовать развитию концентрации внимания.

Воспитательные:

- способствовать воспитанию культуры общения и поведения в обществе;
- способствовать формированию критического мышления, навыков анализа информации;
- способствовать развитию творческих способностей и самовыражения;
- способствовать воспитанию умения принимать решения.

3. Содержание общеразвивающей программы

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
Раздел 1. Работа в конструкторе сайтов Tilda		34	14	20	
1.1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Введение в программу.	2	1	1	Беседа, обсуждение
1.2	Структура Сайта: описание, виды и требования. Знакомство с конструктором сайтов Tilda	2	1	1	Беседа, практическая работа
1.3	Создание сайта из базовых блоков	4	2	2	Беседа, практическая работа
1.4	Настройки страницы и сайта	2	1	1	Беседа, практическая работа
1.5	Настройка адаптивности в базовых блоках	2	1	1	Беседа, практическая работа
1.6	Создание уникального блока в Zero Block	4	1	3	Беседа, практическая работа
1.7	Настройка анимации	2	1	1	Беседа, практическая работа
1.8	Навигация на сайте. Настройка меню и ссылок	2	1	1	Беседа, практическая работа
1.9	Подключение домена	2	1	1	Беседа, практическая работа
1.10	Прием заявок из форм на сайте	2	1	1	Беседа, практическая работа

1.11	SEO и аналитика сайта	4	1	3	Беседа, практическая работа
1.12	Создание своего сайта на конструкторе Tilda по техническому заданию	6	2	4	Контрольная работа
Раздел 2. Верстка сайта		30	8	22	
2.1	Знакомство с языком программирования HTML. Построение «шапки» сайта	4	1	3	Беседа, практическая работа
2.2	Блоки изображения. Стили для блоков. Информация про сайт	6	2	4	Беседа, практическая работа
2.3	Страница с информацией о разработчиках	6	2	4	Беседа, практическая работа
2.4	Дополнительная страница	6	2	4	Беседа, практическая работа
2.5	Страница с контактами	6	1	5	Беседа, практическая работа
2.6	Контрольная работа по теме «Верстка сайта»	2	0	2	Тестирование, решение задач
Раздел 3. Проектная деятельность		8	2	6	
3.1	Проблематизация. Постановка цели и задач	2	1	1	Беседа, практическая работа
3.2	Создание презентации	4	1	3	Беседа, практическая работа
3.3	Итоговая защита	2	0	2	Защита проекта
Итого:		72	24	48	

Содержание учебного плана

Раздел 1

Раздел 1. Работа в конструкторе сайтов Tilda.

Тема 1.1: Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.

Введение в программу.

Теория: Инструктаж по технике безопасности, знакомство со средой разработки.

Практика: Регистрация в конструкторе сайтов Tilda.

Тема 1.2: Структура сайта: описание, виды и требования.

Знакомство с конструктором сайтов Tilda.

Теория: Виды сайтов, структура построения сайтов. Требования.

Практика: Знакомство с интерфейсом конструктора, навигация по нему.

Запуск сайта на основе готового шаблона.

Тема 1.3: Создание сайта из базовых блоков.

Теория: Способы редактирования стандартных блоков и добавления изображений. Определение шапки сайта.

Практика: Редактирование стандартных блоков. Создание шапки сайта с помощью готовых блоков. Загрузка изображений.

Тема 1.4: Настройки страницы и сайта.

Теория: Методы настройки сайта, дополнительные настройки.

Практика: Добавление названия и описания сайта, подбор шрифтов и цветов.

Тема 1.5: Настройка адаптивности в базовых блоках.

Теория: Понятие адаптивности. Диапазон видимости.

Практика: Создание разных версий блоков, настройка диапазона видимости.

Тема 1.6: Создание уникального блока в Zero Block.

Теория: Знакомство с интерфейсом Zero Block, понятие артборда. Способы конвертации базовых блоков в нулевой.

Практика: Добавление нулевого блока, настройка адаптивности.

Конвертация базовых блоков в нулевой.

Тема 1.7: Настройка анимации.

Теория: Виды анимации в Tilda.

Практика: Настройка базовой анимации в готовых блоках, Zero Block.

Анимация кнопки.

Тема 1.8: Навигация на сайте. Настройка меню и ссылок.

Теория: Способ настройки меню, виды ссылок. Определение «подвала» сайта.

Практика: Настройка меню, добавление якорных ссылок из библиотеки. Добавление «подвала».

Тема 1.9: Подключение домена.

Теория: Определение домена, поддомена и NS-серверов.

Практика: Подключение домена. Настройка NS-серверов в панели регистратора.

Тема 1.10: Прием заявок из форм на сайте.

Теория: Определение CRM, способы приема заявок на сайте.

Практика: Подключение электронной почты для приема заявок, добавление и настройка формы. Подключение листа из Tilda CRM.

Тема 1.11: SEO и аналитика сайта.

Теория: Определение SEO, применение аналитики сайта. SSL-сертификаты. Редиректы для WWW и HTTPS. Сервисы Яндекс Вебмастер и Google Search Console

Практика: Настройка карточки для соцсетей, запрет индексации страницы поисковыми системами, подключение SSL-сертификата.

Тема 1.12: Создание своего сайта на конструкторе Tilda по техническому заданию.

Практика: Создание сайта по техническому заданию.

Раздел 2

Раздел 2. Верстка сайта.

Тема 2.1: Знакомство с языком программирования HTML.

Построение «шапки» сайта.

Теория: Современные фреймворки, обсуждение базовых стилей, определение «слоя» в программировании.

Практика: Настройка локального сервера, написание HTML кода для «шапки» сайта, добавление шрифтов, добавление слоев.

Тема 2.2: Блоки изображения. Стили для блоков. Информация про сайт.

Теория: Способы создания градиента на задний фон и размещение изображений. Понятие блоков в программировании.

Практика: Добавление цвета и изображений.

Тема 2.3: Страница с информацией о разработчиках.

Теория: Способы размещения текста с информацией.

Практика: Добавление секций с текстом и баннером.

Тема 2.4: Дополнительная страница.

Теория: Определении дополнительной страницы и ссылок, способы их создания.

Практика: Создание дополнительных страниц и ссылок на них.

Тема 2.5: Страница с контактами.

Теория: Описание страницы с контактами.

Практика: Создание новой страницы, добавление контактов и форма приемов заявок.

Тема 2.6: Контрольная работа по теме «Верстка сайта».

Практика: Тестирование.

Раздел 3

Раздел 3. Проектная деятельность.

Тема 3.1: Проблематизация. Постановка цели и задач.

Теория: Выявление и рассмотрение проблем. Написание цели и задачи по S.M.A.R.T. технологии

Практика: Постановка проблемы, цели и задач.

Тема 3.1: Создание презентации.

Теория: Виды и продолжительность эффективной презентации.

Структура презентации. Этапы ее создания. Сервисы и программы.

Практика: Подготовка итоговой презентации, отработка защитного слова.

Тема 3.1: Итоговая защита.

Практика: Итоговая защита разработанного проекта.

4. Планируемые результаты

Предметные результаты:

- знать структуру сайтов;
- уметь работать в конструкторе сайтов Tilda;
- знать основы языка разметки HTML;
- уметь разрабатывать простой веб-сайт.

Метапредметные результаты:

- уметь коммуницировать с окружающими и работать в группах;
- уметь работать в сети интернет, различных браузерах;
- уметь формулировать выводы и делать работу над ошибками;
- развить концентрацию внимания.

Личностные результаты:

- культура общения и поведения;
- критическое мышление;
- творческий подход к решению задач;
- умение принимать решения.

**II Комплекс организационно-педагогических условий реализации
общеразвивающей программы**

1. Календарный учебный график на 2023-2024 учебный год

Таблица 2

№ п/п	Основные характеристики образовательного процесса	
1.	Количество учебных недель	36
2.	Количество учебных дней	36
3.	Количество часов в неделю	3
4.	Количество часов в год	72
5.	Недель в I полугодии	16
6.	Недель во II полугодии	20
7.	Начало занятий	11 сентября
8.	Выходные дни	31 декабря – 08 января
9.	Окончание учебного года	01 июня

2. Условия реализации общеразвивающей программы

Материально-техническое обеспечение:

Требования к помещению:

- помещение для занятий, отвечающее требованиям СанПиН для учреждений дополнительного образования;
- качественное освещение.

Оборудование:

- столы, стулья по количеству обучающихся и 1 рабочее место для педагога;
- ноутбуки для каждого обучающегося и преподавателя;
- наушники;
- многофункциональное устройство (принтер, сканер и копир);
- моноблочное интерактивное устройство;
- напольная мобильная стойка для интерактивных досок или универсальное настенное крепление;
- доска магнито-маркерная настенная;
- флипчарт.

Расходные материалы:

- whiteboard маркеры;
- стиратель с диски;
- бумага писчая;
- шариковые ручки;
- permanent маркеры.

Информационное обеспечение:

- операционная система;
- поддерживаемые браузеры (для работы LMS): Yandex Browser;
- Visual Studio;
- Notepad++.

Методическое обеспечение:

Методические пособия, разработанные преподавателем с учётом конкретных задач, варианты демонстрационных программ, материалы по терминологии ПО, инструкции по настройке оборудования, учебная и техническая литература. Используются педагогические технологии индивидуализации обучения и коллективной деятельности.

Кадровое обеспечение:

Реализовывать программу могут педагоги дополнительного образования, имеющие высшее образование (бакалавриат), среднее профессиональное образование, владеющие педагогическими методами и приемами, обладающие профессиональными знаниями и компетенциями в организации и проведении образовательного деятельности.

3. Формы аттестации и оценочные материалы

Мониторинг качества образования – это процесс измерения оценки уровня и качества образования, который позволяет выявить проблемные моменты в процессе обучения, необходимые для повышения ее эффективности. Объектами мониторинга являются образовательный процесс и его результаты, личностные характеристики всех участников образовательного процесса, их потребности и отношение к образовательному учреждению.

Предметные результаты. Оценка предметных результатов состоит из результатов суммарного учета результатов промежуточной и итоговой аттестации.

Система отслеживания результатов обучающихся выстроена следующим образом:

- входной контроль;
- промежуточный контроль;
- итоговый контроль.

Входной контроль осуществляется на первом занятии путем тестирования. Пример водного контроля показан в **Приложении 1**

Текущий контроль осуществляется регулярно в течение учебного года. Контроль теоретических знаний осуществляется с помощью педагогического наблюдения, опросов. Проверка знаний и умений детей в форме педагогического наблюдения осуществляется в процессе выполнения ими практических заданий. В практической деятельности результативность оценивается качеством выполнения работ учащихся, где анализируются положительные и отрицательные стороны работ, корректируются недостатки.

Система промежуточного и итогового контроля знаний и умений обучающихся представляется в виде учёта индивидуального результата по каждому контрольному мероприятию и подведения в итоге суммарного балла для каждого обучающегося.

Промежуточный контроль реализуется в форме контрольного тестирования или оценивание выполнения технического задания (Приложение 4). Пример контрольного тестирования представлен в Приложении 6 (максимум 35 баллов). Критерии оценивания выполнения технического задания представлены в Приложении 5 (максимум 35 баллов). Максимальное количество баллов, которое возможно получить по результатам промежуточных контролей – 70 баллов.

Итоговый контроль реализуется в форме защиты индивидуальных или групповых проектов. Примерная тематика итоговых проектов первого года обучения представлена в Приложении 7.

Защита итогового проекта осуществляется путем выступления-презентации обучающимся или командой обучающихся. Тема проекта выбирается самостоятельно. Презентация должна включать в себя тему проекта, его цели и задачи, результаты, средства, которыми были достигнуты полученные результаты. Презентация может быть выполнена любым удобным наглядным показательным способом (видеоролик, презентация и т.п.).

Индивидуальный / групповой проект оценивается формируемой комиссией. 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. Бланк итоговой оценки итоговых проектов представлен в Приложении 8 (максимум 30 баллов).

На основании учета результатов по всем видам контроля максимальное значение получаемых баллов в год – 100 баллов. Сумма баллов результатов промежуточного контроля и защиты итогового проекта переводится в один из уровней освоения образовательной программы согласно таблице 4:

Уровень освоения программы по окончании обучения

Таблица 4

Баллы	Уровень освоения программы
0–39 баллов	Низкий
40–79 баллов	Средний

80-100 баллов	Высокий
---------------	---------

Личностные и метапредметные результаты отслеживаются посредством наблюдения за динамикой развития обучающегося в процессе освоения программы. По результатам наблюдения заполняются экспертные карты (Приложения 2, 3).

4. Методические материалы

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: лабораторные занятия: работа с приборами, препаратами, техническими устройствами, эксперименты, опытническая работа;
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 обучающихся к освоению содержания модуля, степени сложности материала, типа учебного занятия.

Формы организации учебного занятия: индивидуальная; групповая.

Методы воспитания: мотивация, убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, создание ситуации успеха и др.

Педагогические технологии: индивидуализации обучения; группового обучения; коллективного взаимообучения; дифференцированного обучения; проблемного обучения; развивающего обучения; игровой деятельности; коммуникативная технология обучения; коллективной творческой деятельности; решения изобретательских задач; здоровьесберегающая технология.

Реализация программы предполагает использование здоровьесберегающих технологий.

Здоровьесберегающая деятельность реализуется:

- через создание безопасных материально-технических условий;
- включением в занятие динамических пауз, периодической смены деятельности обучающихся;
- контролем соблюдения обучающимися правил работы на ПК;
- через создание благоприятного психологического климата в учебной группе в целом.

Дидактические материалы:

Методические пособия, разрабатываемые преподавателем с учётом конкретных условий. Техническая библиотека объединения, содержащая справочный материал, учебную и техническую литературу. Индивидуальные задания.

Методические пособия, разработанные преподавателем с учётом конкретных задач, варианты демонстрационных программ, материалы по терминологии ПО, учебная литература.

Список литературы

Литература, использованная при составлении программы:

1. Дронов, В. А. HTML и CSS: 25 уроков для начинающих. [Текст] / В. А. Дронов — СПб: БХВ-Петербург, 2020 — 400 с.
2. Мессенленер Б., Коулман Д. Разработка веб-приложений на WordPress, [Текст] / Мессенленер Б., Коулман Д. — 2-е изд. — СПб: БХВ-Петербург, 2021 — 528 с.
3. Митчелл Райан. Современный скрапинг веб-сайтов с помощью Python [Текст] / Митчелл Райан. — 2-е изд.. — СПб: Питер, 2021 — 336 с.
4. Фрэйн Б. Отзывчивый дизайн на HTML5 и CSS3 для любых устройств [Текст] / Фрэйн Б. — 3-е изд.. — СПб: Питер, 2022 — 336 с.

Электронные ресурсы:

1. Виды и типы сайтов – узнайте какой сайт необходим под ваши потребности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://webmastermix.ru/raznoe/273-vidy-i-tipy-sajtov.html> (дата обращения: 17.06.2024).
2. История создания и развития веб-сайтов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://adminu.ru/2011/11/istoriya-sozdaniya-razvitiya-veb-sajtov/> (дата обращения: 15.06.2024).
3. Смирнов Н. Правила создания красивого сайта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://seoklub.ru/kak_sdelat_krasivyi_sait.html (дата обращения: 13.06.2024).
4. Учебник HTML. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.html.net/tutorials/html/> (дата обращения: 17.06.2024).

Пример входного тестирования

1. Что такое веб-страница? (1 балл)

- a. это текст, содержащий гиперссылки.
- b. это гипертекстовый документ в Интернете.
- c. это «активная» ссылка на другой объект

2. Что такое веб-сайт? (1 балл)

- a. это одна или несколько страниц созданных в MS Word;
- b. это прикладная программа;
- c. это одна или несколько логически связанных между собой веб-страниц; также место расположения контента сервера.

3. Что такое конструктор сайтов? (1 балл)

- a. это общедоступный и бесплатный инструмент для редактирования и создания вашего собственного сайта;
- b. это язык разметки гипертекста HTML;
- c. это прикладное программное обеспечение.

4. Выделите функции конструкторов для создания сайта (1 балл)

- a. быстро и легко создать свой интернет-сайт;
- b. настройка собственного дизайна;
- c. изменение внешнего вида вашего сайта;
- d. необходимое — это веб-браузер;
- e. необходимо знать коды.

5. Перечислите виды Web-сайтов (1 балл)

- a. тематический;
- b. авторский блог;
- c. новостной портал;
- d. форум;
- e. интернет-магазин;
- f. сайт-визитка

g. социальная сеть

6. Главная страница сайта, какую информацию должна включать в себя? (1 балл)

- a. тематику сайта;
- b. назначение сайта;
- c. ссылки на основные разделы сайта;
- d. контактную информацию;
- e. информацию, не связанную с темой;
- f. HTML-коды.

7. Перечислите наиболее частые ошибки проектирования структуры сайта (1 балл)

- a. неправильная структура;
- b. неудобная навигация;
- c. хаотичное расположение текстовых и графических блоков;
- d. перегруженность веб-страниц информацией;
- e. комбинированная структура сайта.

Лист экспертного оценивания личностных результатов обучающихся

№ п/п	ФИ обучаю щегося	Критерии наблюдения					Критерии наблюдения					Критерии наблюдения				
		культура общения и поведения	критическое мышление	творческий подход к решению задач	умение принимать решения ли	Результат	культура общения и поведения	критическое мышление	творческий подход к решению задач	умение принимать решения ли	Результат	культура общения и поведения	критическое мышление	творческий подход к решению задач	умение принимать решения ли	Результат
Группа:		Октябрь-декабрь 2023 года					Февраль-март 2024 года					Май-июнь 2024 года				
Показатель по группе (среднее арифметическое)																

<p>Значение личностных результатов обучающихся:</p> <p>3 балла – качество проявляется систематически</p> <p>2 балла – качество проявляется ситуативно</p> <p>1 балл – качество не проявляется</p>	<p>Значение показателя по группе:</p> <p>1 - 1,7 балла – низкий уровень развития качества в группе</p> <p>1,8 - 2,5 балла – средний уровень развития качества в группе</p> <p>2,6 - 3 балла – высокий уровень развития качества в группе</p>
---	--

Лист экспертного оценивания метапредметных результатов обучающихся

№ п/п	ФИ обучаю щегося	Критерии наблюдения					Критерии наблюдения					Критерии наблюдения				
		уметь коммуницировать с окружающими и работать в группах	уметь работать в сети интернет, различных браузерах	уметь формулировать выводы и делать работу над ошибками	развить концентрацию внимания	Результат	уметь коммуницировать с окружающими и работать в группах	уметь работать в сети интернет, различных браузерах	уметь формулировать выводы и делать работу над ошибками	развить концентрацию внимания	Результат	уметь коммуницировать с окружающими и работать в группах	уметь работать в сети интернет, различных браузерах	уметь формулировать выводы и делать работу над ошибками	развить концентрацию внимания	Результат
Группа:		Октябрь-декабрь 2023 года					Февраль-март 2024 года					Май-июнь 2024 года				
Показатель по группе (среднее арифметическое)																

<p>Значение личностных результатов обучающихся:</p> <p>3 балла – качество проявляется систематически</p> <p>2 балла – качество проявляется ситуативно</p> <p>1 балл – качество не проявляется</p>	<p>Значение показателя по группе:</p> <p>1 - 1,7 балла – низкий уровень развития качества в группе</p> <p>1,8 - 2,5 балла – средний уровень развития качества в группе</p> <p>2,6 - 3 балла – высокий уровень развития качества в группе</p>
---	--

Пример технического задания для создания сайта

К вам обратилась новоиспеченная компания ОАО «На Дне» с просьбой разработать веб-приложения для бронирования мест на круизный лайнер «Титаник» по затерянным местам. Данная фирма первая и единственная в мире предлагает коммерческие путешествия по таинственным местам океана.

О фирме:

Компания ОАО «На Дне» была основана в 2021 году, когда, резко встав вопрос о путешествиях в потенциально опасные места. Несмотря на это, круиз должен был быть максимально безопасным для туристов. Чтобы избежать столкновения, потерю навигации или других неприятных вещей разработан лайнер «Титаник» (тезка того самого парохода), который имеет все необходимые новшества для подобного путешествия.

Первый круиз стартовал в 2022 году и продлился 21 дней. Все пассажиры вернулись целыми, невредимыми и только с положительными эмоциям.

Лайнер курсирует по трем таинственным местам: Бермудский треугольник, затерянный остров Атлантида и Кубинский подводный город. На каждой остановке корабль проводит четыре дня, что дает возможность гостям погулять по достопримечательностям.

«Титаник» имеет 3 класса:

1. Первый класс – 200 мест. К услугам пассажиров первого класса представлены плавательный бассейн, корт для игры в теннис, два кафе и гимнастический зал.

2. Второй класс – 550 мест. К услугам пассажиров второго класса входит кафе и корт для игры в теннис.

3. Третий класс – 428 мест. К услугам третьего класса входит кафе.

Фирменный стиль: не разработан.

Логотип: не разработан

Требования к сайту:

Общий стиль – сохраняющий индивидуальность, с элементом легкости для отражения туристической составляющей.

Цветовая гамма – естественная, легкая. Приветствуются пастельные, мягкие цвета.

Лаконичность должна присутствовать во всем. Клиентам должно быть легко и просто на нашем сайте. Они не должны ломать голову про то, как сделать заказ. Основной приоритет – реализация билетов на круиз и чем проще и быстрее – тем лучше.

Описание задания:

1. Разработайте прототип сайта, вставьте его на отдельной странице со ссылкой в подвале сайта;

2. Разработайте графический дизайн главной страницы в соответствии с деятельностью компании. Отобразите историю фирмы на сайте, команду;

3. Предусмотрите возможность заказа услуги на сайте;

4. Отобразите информацию о линейках продукта (возможные услуги, цены, номера);

5. Найдите видео для сайта

Пример контрольного тестирования**(максимум 35 баллов)****1. О чем говорит тэг «<p align = “right”> ... </p>»? (1 балл)**

- a. Текст, заключенный в тэг, будет расположен по центру страницы
- b. Текст, заключенный в тэг, будет расположен по левому краю страницы
- c. Текст, заключенный в тэг, будет расположен по центру страницы

2. Какие единицы измерения могут использоваться для атрибута ширины? (1 балл)

- a. Пиксели и %
- b. Миллиметры и сантиметры
- c. Пиксели и миллиметры

3. Использование какого тэга позволяет добавлять одну строку текста без начала нового абзаца? (1 балл)

- a. <line/>
- b.

- c. <td/>

4. Объясните смысл кода, представленного ниже (1 балл):

```
<table>
  <tr>
    <td></td>
    <td></td>
    <td></td>
  </tr>
</table>
```

- a. Будет создана таблица, состоящая из 1 ряда и 3 колонок
- b. Будет создана таблица, состоящая из 3 рядов и 1 колонки
- c. Будет создана таблица, состоящая из 2 рядов и 3 колонок

5. Какой из нижеперечисленных кодов HTML создаст кнопку отправки заполненной формы? Имя кнопки – ОК. (1 балл)

- a. <input type="OK" value="Submit"/>
- b. <p> input type="submit" value="OK" </p>
- c. <input type="submit" value="OK"/>

6. Какой тэг при создании страницы добавляет имя страницы, которое будет отображаться в строке заголовка в браузере пользователя? (1 балл)

- a. `<title> ... </title>`
- b. `<header> ... </header>`
- c. `<body> ... </body>`

7. Какой из перечисленных ниже вариантов позволить отобразить картинку "flower.jpg" с высотой 300 пикселей и шириной 750 пикселей? (1 балл)

- a. `<img ref="flower" format=.jpg
high=300 px
width=750 px />`
- b. `<src img="flower.jpg"
height="300%"
width="750%"/>`
- c. ``

8. Что содержит в себе атрибут href? (1 балл)

- a. URL страницы, на которую произойдет перенаправление
- b. Имя страницы, на которую произойдет перенаправление
- c. Указание на то, где будет открываться новая страница: в том же или новом окне

9. Какие из перечисленных тэгов относятся к созданию таблицы? (1 балл)

- a. `<header> <body> <footer>`
- b. `<table> <tr> <td>`
- c. ` <tr> <td>`

10. Укажите тэг, который соответствует элементу списка: (1 балл)

- a. ``
- b. ``
- c. ``

11. О чем говорит следующая запись: `<form action="url" method="POST">`? (1 балл)

- a. Создается форма, при заполнении которой вводимые данные будут отображаться
- b. Создается форма, при заполнении которой вводимые данные не будут отображаться
- c. Создается форма, которая будет служить для внесения информации, представленной в виде ссылки (URL)

12. Какое значение следует задать атрибуту type, чтобы оно превращало входной тэг в форму отправки? (1 балл)

- a. Submit
- b. Checkbox
- c. Radiobutton

13. Для задания размеров тэгу <frameset> требуются следующие атрибуты: (1 балл)

- a. Высота и ширина
- b. Площадь и толщина границ
- c. Строки и столбцы

14. Выберите верное утверждение: (1 балл)

- a. В HTML цвета задаются комбинацией значений шестнадцатеричной системы исчисления: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0, A, B, C, D, E, F
- b. В HTML цвета задаются комбинацией значений двоичной системы исчисления: 0 или 1
- c. В HTML цвета задаются комбинацией значений восьмеричной системы исчисления: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

15. Какие тэги делают шрифт текста жирным? (1 балл)

- a. <ins> и
- b. и
- c. и

16. Какие тэги используются для определения заголовков? (1 балл)

- a. h1-h6
- b. Header
- c. Heading

17. Неотображаемые комментарии в HTML задаются следующим образом: (1 балл)

- a. `<! - Your comment -!>`
- b. `+ <! - - Your comment - -!>`
- c. `<!p> Your comment </!p>`

18. Что означает код на картинке? (1 балл)

```
<a href="http://www.sololearn.com" target="_blank">  
  Learn Playing  
</a>
```

- a. Переход по ссылке произойдет на новой странице
- b. Переход по ссылке произойдет на текущей странице
- c. На текущей странице появится текст «Learn Playing»

19. Перечислите основные модули контента, существующие в HTML 5. (1 балл)

- a. Image, Media, Metadata, Link, Heading, Color, Input Value
- b. Metadata, Embedded, Interactive, Heading, Phrasing, Flow, Sectioning
- c. Flow, Static, Link, Header, Body, Footer, Processing, Chase

20. Укажите, какой элемент HTML 5 отвечает за воспроизведение видео: (1 балл)

- a. `<video>`
- b. `<media>`
- c. `<movie>`

21. Элемент `<canvas>` используется для: (1 балл)

- a. Прикрепления таблиц Excel
- b. Управления данными в базе данных
- c. Прорисовки графики

22. Какой тэг содержит навигацию? (1 балл)

- a. `<nav>`
- b. `<geo>`
- c. `<metanav>`

23. sessionStorage – это клиентское решение в HTML 5, которое позволяет: (1 балл)

- a. Извлекать и использовать данные предыдущих сессий при условии того, что не были очищены cache и cookie
- b. Создавать базу данных решений пользователей в памяти браузера
- c. Извлекать и использовать данные только текущей сессии

24. Что создастся при выполнении следующего кода: (1 балл)

```
<svg width="75" height="75">
<line x1="50" y1="0" x2="50" y2="100"
style="stroke:black" />
<line x1="0" y1="50" x2="100" y2="50"
style="stroke:black" />
</svg> ?
```

- a. Знак «плюс»
- b. Знак «минус»
- c. Знак «равно»

25. HTML-тэг, позволяющий воспроизводить аудиозаписи – это: (1 балл)

- a. <music>
- b. <audio>
- c. <sound>

26. Заполните пропуски таким образом, чтобы получился валидный HTML документ. «First paragraph» - комментарий. (1 балл)

```
<___>
<body>
<! - - First paragraph ___>
<___> This is the first paragraph! </p>
<___>
</html>
```

- a. html/; - - ?; p; /body
- b. html v.5; - - !; /p; /body
- c. html; - - !; p; /body

27. Что такое HTML? (1 балл)

- a. Язык разметки
- b. Библиотека гипертекста
- c. Скриптовый язык

28. Обязательно ли использование тэгов <html> ... </html>? (1 балл)

- a. Да, без них браузер не распознает HTML-документ
- b. Да, если HTML-документ создается в блокноте или другом текстовом редакторе. В специальном компиляторе HTML эти тэги можно не использовать
- c. Не обязательно

29. Какой атрибут позволяет объединить ячейки таблицы по вертикали? (1 балл)

- a. Union
- b. Colspan
- c. Rowspan

30. Допустимое число заголовков первого уровня в HTML-документе составляет: (1 балл)

- a. 1
- b. 3
- c. 7

31. Текст, выделенный курсивом, представлен в следующей записи: (1 балл)

- a. курсив
- b. <i> курсив </i>
- c. <hr> курсив </hr>

32. В HTML не существует ... тэгов. (1 балл)

- a. Одиночных
- b. Парных
- c. Тройных

33. При создании сайтов используют кодировку: (1 балл)

- a. UTF8
- b. ASCII
- c. UTF-32

34. HTML-документ может иметь расширения: (1 балл)

- a. .html
- b. html или .htm
- c. .html или .txt

35. Укажите устаревшие тэги для HTML 5. (1 балл)

- a. <applet>, <blink>, <u>
- b. , <audio>, <pre>
- c. <code>, <s>, <embed>

Примеры итоговых проектов

1. Разработка современного веб-сайта для компании по производству мебели
2. Создание сайта для туристического агентства.
3. Разработка блога о науке и технологических достижениях.
4. Создание интернет-магазина для продажи товаров для дома.
5. Портфолио разработки для фотографа.

Критерии оценивания итоговых проектов
(максимум 30 баллов)

ФИО Учащегося	Актуальность (от 1 до 5 баллов)	Цель (от 1 до 5 баллов)	Внешний вид проекта (от 1 до 5 баллов)	Структура и компоненты проекта (от 1 до 5 баллов)	Добавление контент в соответствии с темой проекта (от 1 до 5 баллов)	Добавление медиа- файлов (от 1 до 5 баллов)	Итог

Каждый показатель соответствует числу от 1 до 5, где 1 – результат не удовлетворителен, 5 – отличный результат. Итоговый результат выставляется путем сложения всех показателей. Максимальное количество баллов-30

Актуальность

Программа «Программирование на Python» имеет техническую направленность. Цель программы: знакомство с возможными принципами работы веб-технологий и разработки веб-сайтов.

В ходе обучения обучающиеся приобретают знания и умения, который в дальнейшем помогут им и дальше развиваться в данном направлении. В процессе обучения они будут решать задачи и разрабатывать собственные проекты, которые помогут им закрепить полученные навыки. По завершении программы ученики смогут самостоятельно создавать сайты в специальном конструкторе и будут знать основы верстки сайтов, что даст хороший толчок в их погружение в IT-специализацию.

Программа рассчитана на обучающихся 12–14 лет.

По уровню освоения программа общеразвивающая. Срок освоения общеразвивающей программы определяется содержанием программы и составляет 1 год (72 часа). Программа имеет один, стартовый уровня.