

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОМ ЮНОШЕСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ»
«ДЕТСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ» Г. ЧЕЛЯБИНСК»

ПРИНЯТО
на заседании
Педагогического совета
ГБУ ДО «ДЮТТ Челябинской области»
«28» августа 2025 г.
Протокол заседания № 5

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель СП ДТ «Кванториум»
г. Челябинск
Халилова И.В.
Приказ №204-К от 11.08.2025



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА**

« Web - разработка»

Направленность: техническая

Уровень программы: стартовый

Срок освоения программы: 1 год (72 часа)

Возрастная категория обучающихся: 12 - 17 лет

Автор-составитель: Дегожская Екатерина Вячеславовна,
методист

Челябинск

2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ.....	3
1.1 Пояснительная записка.....	3
1.2 Сведения о программе на	6
1.3 Цель и задачи программы.....	8
1.4 Содержание программы.....	9
1.5 Учебный план	11
1.6 Планируемые результаты.....	14
РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.....	16
2.1 Календарный учебный график.....	16
2.2 Условия реализации программы.....	16
2.3 Форма аттестации.....	18
2.4 Оценочные материалы.....	18
2.5 Методические материалы.....	19
2.6 Воспитательный компонент	19
2.7 Информационные ресурсы и литература.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ № 1	22
ПРИЛОЖЕНИЕ № 2	23

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «**Web-разработка**» относится к программам **технической направленности** и предназначена для изучения обучающимися 12–18 лет на базе детского технопарка «Кванториум».

Веб-разработка с каждым годом все более прочно занимают передовые позиции в любых сферах человеческой деятельности. Над разработками в области информационных технологий и программного обеспечения трудятся крупнейшие корпорации всего мира, а их специалисты, занимающиеся программированием очень ценны и востребованы.

Данная программа дополнительного образования направлена на оптимизацию личностно-ориентированного обучения и становление проектной деятельности обучающихся в области информационных технологий.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «**Web-разработка**» разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

Проект программы составлен в соответствии с государственными требованиями к образовательным программам системы дополнительного образования детей на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 22.06.2024) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 23.06.2024);
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р (ред. от 15.05.2023));
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629);
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 июля 2016 г. № 09-1790 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по совершенствованию дополнительных образовательных программ, созданию детских технопарков, центров молодежного инновационного творчества и внедрению иных форм подготовки детей и молодежи по программам инженерной направленности»);
- 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» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 № 61573);
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № ГД-2072/03 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Практическими рекомендациями (советами) для учителей и заместителей директоров по учебно-воспитательной работе в образовательных организациях, реализующих образовательные программы начального, общего, основного, среднего образования с использованием дистанционных технологий»);
- Государственная программа Челябинской области «Развитие образования в Челябинской области» (утверждена Постановлением Правительства Челябинской области от 28 декабря 2017 г. № 732-П (ред. от 06.03.2024);
- Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ;

- Локально-нормативные акты ГБУ ДО ДЮТТ.

Актуальность данной программы обусловлена современной потребностью рынка в специалистах в области информационных технологий. Учитывается и междисциплинарность IT, что способствует интегрированию преподавания информатики, математики, физики, черчения, естественных наук с развитием инженерного мышления, через техническое творчество. Техническое творчество – мощный инструмент синтеза знаний, закладывающий прочные основы системного мышления. Предусмотрено приобретение навыков в области применения информационных технологий в робототехнике, виртуальной реальности, дизайне, геоинформационных системах, аэрокосмических технологиях и т. д.

Педагогическая целесообразность программы состоит в том, что введение в дополнительное образование образовательной программы «IT-программирование» с использованием таких методов, как командная работа, поиск проблем и их практическое решение, анализ и обобщение опыта, подготовка исследовательских проектов и их защита, элементы соревнований и т.д., неизбежно изменит картину восприятия обучающихся технических дисциплин, переводя их из разряда умозрительных в разряд прикладных. Применение детьми на практике теоретических знаний, полученных из области математики, физики, информатики, ведет к более глубокому пониманию основ, закрепляет полученные навыки, формируя образование в его наилучшем смысле. И с другой стороны, практическая работа с самым современным оборудованием данной области позволит обучающимся в дальнейшем самостоятельно следовать тенденциям развития средств вычислительной техники, телекоммуникаций и веб-технологий. Таким образом, новое поколение теоретически окажется способным к совершению инновационного прорыва в современной науке и технике. Сформируется проектный подход и развивается командная работа юных «специалистов». Обучающимися приобретаются надпредметные компетенции: коммуникабельность, предсказательная аналитика и другие, что предоставит возможность в будущем стать успешными специалистами в любой области технологических разработок.

Новизна программы «Web-разработка» заключается в том, что по форме организации образовательного процесса она является модульной и учитывает новейшие технологические разработки. Уникальность программы обусловлена использованием широкого спектра инструментов для приобретения практических навыков работы с ультрасовременными технологиями.

Занятия опираются на интерес к систематизации знаний, умений и навыков в процессе изучения различных языковых конструкций. Изучение основ алгоритмизации и программирования дает обучающимся фундаментальные и основополагающие знания в области IT.

Обучение по данной программе направлено на приобретение обучающимися знаний и привлечение их к современным технологиям, программирования. Работа с различными языковыми конструкциями позволит школьникам развивать логическое и структурное мышление, комплексный подход при выполнении проектов и декомпозицию задач. Программирование это в первую очередь творчество, позволяющее с нуля и абсолютно самостоятельно реализовывать идеи. Очень важным представляется тренировка работы в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества и фантазии. В ходе курса обучающиеся изучают основы программирования и верстки, выполняя учебные проекты. Формируется общее представление и понимание логики работы вычислительных систем и их возможностей.

Отличительной особенностью программы является то, что она основана на проектной деятельности и кейс-технологиях. Во время занятий перед обучающимися ставятся ситуационные задачи из жизни, которые они совместно решают, проходя через основные этапы жизненного цикла программного продукта.

Программа преимущественно ориентирована на решение технологических задач, для проектной деятельности детей, обучающихся в ДТ «Кванториум». Основные требования к образовательной программе ДТ «Кванториум»: интерактивность, проектный подход, работа в команде.

Разработка и реализация программы осуществляется с учетом следующих базовых принципов: интерес, инновационность, доступность и демократичность, качество, научность.

Адресат программы

Возраст детей, участвующих в реализации данной дополнительной общеразвивающей программы – от 14 до 18 лет.

Количество обучающихся: наполняемость группы 14 человек.

Набор в группы для обучения – свободный, по желанию ребенка и заявлению родителей (законных представителей).

Объем, срок освоения программы и режим занятий

Трудоёмкость программы (объем учебной нагрузки) составляет 72 часа. Срок освоения – от 9 месяцев в зависимости от расписания.

Планируемый режим занятий в условиях ДТ «Кванториум» - 1 занятие в неделю продолжительностью 2 часа.

В каникулярное время занятия проводятся в соответствии с календарным учебным графиком, допускается изменение форм занятий, проведение воспитательных мероприятий.

Уровень освоения программы – стартовый.

Формы обучения и виды занятий. Особенности организации образовательного процесса.

Форма обучения: очная с возможным применением дистанционных технологий.

Форма организации: в подгруппах до 14 человек.

Формы организации обучения:

1. Групповые и индивидуальные лабораторные работы.
2. Исследовательские работы обучающихся.
3. Практические работы.
4. Проектные работы.
5. Экскурсии.
6. Организационно-деятельностные игры.
7. Внутренние и внешние конференции обучающихся.

Занятия по типу проведения: комбинированные. Теоретическая часть обеспечивает реализацию основной идеи программы. Практическая часть занимает большее количество времени.

Возможные формы проведения занятий: беседа, конкурс, соревнование, игровая программа, открытое занятие, мастер-класс, мастерская, практическое занятие; занятие-соревнование; экскурсия; воркшоп (рабочая мастерская — групповая работа, где все участники активны и самостоятельны); консультация; выставка.

Учитывая психологические особенности и индивидуальное развитие обучающихся, цель и задачи содержания учебного материала, а также условия программы, занятия проводятся с применением разнообразных методов и приемов обучения.

Основной метод работы в объединении – проектная и исследовательская деятельность.

Также применяются следующие методы обучения: объяснительно-иллюстративные (устное изложение, беседа, объяснение), наглядные (демонстрация видеоматериалов, презентаций, иллюстраций, приемов исполнения, работа по образцу), практические (выполнение практических заданий); кейс-метод.

Виды учебной деятельности: решение поставленных задач; просмотр и обсуждение учебных фильмов, презентаций, роликов; объяснение и интерпретация наблюдаемых явлений; анализ проблемных учебных ситуаций; построение гипотезы на основе анализа имеющихся данных; проведение исследовательского эксперимента; поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе; выполнение практических работ; подготовка выступлений и докладов с использованием разнообразных источников информации.

В основе образовательного процесса лежит проектный подход. Практический и теоретический материал подаётся в ходе занятий в группах до 12 человек. В малых группах реализуются учебные кейсы, в процессе командной работы над которыми у обучающихся возникает запрос на учебный материал. Занятия проводятся в смешанном виде с использованием элементов бесед, семинаров, лекций. Для наглядности подаваемого материала используются различные мультимедийные материалы: презентации, видеоролики, приложения и пр. В течение

учебного процесса средствами рефлексии и бесед на каждом занятии, контрольных вопросов, заданий и анкетирования производится мониторинг знаний, умений, навыков, компетенций и компетентности каждого обучающегося.

1.2 Сведения о программе на 2025–2026уч. год

Название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа « Web-разработка »
Возраст обучающихся	14-18лет
Длительность программы (в часах)	72 часа
Количество занятий в неделю	1 занятие в неделю по 2 часа
Цель, задачи	Цель программы: формирование уникальных hard и soft компетенций в области проектирования, конструирования и создания сайтов, через использование кейс технологий и метода проектов. Задачи направлены на достижение цели и включают в себя предметные, метапредметные, личностные.
Краткое описание программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа « Web-разработка » является общеразвивающей программой технической направленности. Программа рассчитана на обучающихся в возрасте от 14 до 18 лет. Сроки освоения программы – 1 год. Общий объем программы – 72 часа. Форма обучения – очная. Уровень освоения программы – стартовый. Режим занятий: продолжительность занятий – 2 часа 1 раз в неделю. Обучение по данной программе направлено на приобретение обучающимися знаний и привлечение их к современным технологиям телекоммуникаций, программирования, работы с микропроцессорными системами.
Первичные знания, необходимые для освоения программы	Требований к наличию специальных знаний и предварительной подготовки не предъявляется.
Результат освоения программы	Освоение необходимой терминологии, знание функциональности основных алгоритмических конструкций, алгоритма разработки проекта; сформированность навыков разработки, тестирования и отладки несложных программ, проектов.
Перечень соревнований, в которых учащиеся смогут принять участие	–Технокубок — олимпиада по программированию для школьников (МФТИ, МГТУ им. Н.Э. Баумана, VK) – Открытая олимпиада школьников по программированию (МФТИ, МГУ им. Ломоносова, Департамент образования и науки города Москвы) – Открытая олимпиада школьников по программированию «Когнитивные технологии» (МФТИ, Университет МИСИС) – Командная олимпиада по программированию «Высшая проба» (НИУ ВШЭ) – Всероссийская олимпиада школьников по информатике (Минпросвещения России, Образовательный центр «Сириус», Академия «Просвещение», Институт стратегии развития образования Российской академии образования)

	– Олимпиада «Сириус» по информатике (Минпросвещения России, Образовательный центр «Сириус») – Московская олимпиада школьников по информатике (МГУ им. Ломоносова, Департамент образования и науки города Москвы, Московский центр качества образования ДОНМ, Центр педагогического мастерства города Москвы, Ассоциация московских вузов, Российская академия наук) – Олимпиада «Шаг в будущее» по программированию (Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана) – Международная олимпиада «Innopolis Open» по информатике (Университет Иннополис) – Олимпиада СПбГУ по информатике (Санкт-Петербургский государственный университет) – Олимпиада «Бельчонок» по информатике (СФУ) – Всесибирская открытая олимпиада школьников по информатике (Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Казанский государственный энергетический университет, Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова) – Олимпиада школьников «Ломоносов» по информатике (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова) – Олимпиада Казанского федерального университета по информатике (Казанский (Приволжский) федеральный университет) – Олимпиада школьников по информатике и программированию (Национальный исследовательский университет ИТМО) – Национальная технологическая олимпиада (Кружковое движение)
Перечень основного оборудования, необходимого для освоения программы	– стул обучающегося – 14 шт.; – стул педагога – 1 шт.; – стол обучающегося – 14 шт.; – стол педагога – 1 шт.; – персональный компьютер обучающегося – 14 шт.; – персональный компьютер педагога – 1 шт.; – магнитно-маркерная доска – 1 шт.; – проектор – 1 шт.; – среда разработки VS code – 14 шт.
Преимущества данной программы (отличия от других подобных курсов)	– Освоение основ веб-разработки: Программа предлагает систематическое изучение основных языков программирования веб-разработки, таких как HTML, CSS и JavaScript. Вы сможете понять архитектуру веб-сайта и научиться создавать его с нуля. – Создание пользовательских интерфейсов: Изучение HTML и CSS позволит вам создавать красивые и функциональные пользовательские интерфейсы вашего сайта. Вы сможете стилизовать элементы, добавлять анимацию и управлять расположением контента на странице. – Добавление интерактивности: Изучение JavaScript позволит вам добавить интерактивность и динамику на ваш сайт. Вы сможете создавать анимации, обрабатывать пользовательский ввод и взаимодействовать с сервером. – Практический опыт: Программа может предложить практические задания и проекты, которые помогут вам применить полученные знания на практике. Это может быть важным для получения реального опыта и развития своих навыков веб-разработки.

	Это некоторые из преимуществ программы "Веб-разработка", с учетом изучения основ HTML, CSS и JavaScript. Вы сможете получить фундаментальные знания и навыки, необходимые для создания качественных и интерактивных веб-сайтов.
--	---

1.3 Цель и задачи программы

Цель программы: формирование уникальных hard и soft компетенций в области проектирования, конструирования и создания сайтов, через использование кейс технологий и метода проектов.

Задачи:

Предметные:

- Сформировать у обучающихся целостное представление об информационной картине мира средствами сети Интернет, научить способам представления информации в сети Интернет;
- Познакомить с видами веб-сайтов, их функциональными, структурными и технологическими особенностями;
- Сформировать навыки элементарного проектирования, конструирования вебсайта;
- Дать базовые навыки в области конструирования сайтов с помощью специальных сервисов-конструкторов;
- Дать базовые навыки программирования на языках HTML, CSS, JavaScript;
- Реализовать коммуникативные, технические и эвристические способности обучающихся в ходе проектирования и конструирования сайтов;
- Сформировать отношение к компьютеру как инструменту для творчества, созидания, реализации своих потребностей.

Метапредметные:

- Развивать пространственное, образное мышление обучающегося, являющегося важнейшей частью его интеллектуального развития в целом;
- Развивать творческий подход к делу и поиску нестандартных решений в процессе создания Web-сайта;
- Развивать эстетический вкус и дизайнерское мышление;
- Развивать творческие авторские начала через создание самостоятельных проектов, участие в конкурсах и олимпиадах;
- Способствовать обогащению жизненного опыта и формированию системы ценностей;
- Повышать грамотность обучающихся в области Интернет-технологий;
- Сформировать навыки элементарного проектирования, конструирования, размещения и сопровождения мультимедийного проекта;
- Способствовать формированию умения практического применения полученных знаний;
- Сформировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- Сформировать умение выступать публично с докладами, презентациями и пр.

Личностные:

- Воспитывать аккуратность и дисциплинированность при выполнении работы;
- Способствовать формированию положительной мотивации к трудовой деятельности;
- Способствовать формированию опыта совместного и индивидуального творчества при выполнении командных заданий;
- Воспитывать трудолюбие, уважение к труду;
- Формировать чувство коллективизма и взаимопомощи;
- Воспитывать чувство патриотизма, гражданственности, гордости за достижения отечественной ИТ-отрасли;
- Способствовать профессиональной ориентации обучающихся.

1.4 Содержание программы

Раздел 1. Введение. Основные инструменты веб-разработчика

Тема 1.1. Введение. Техника безопасности. VSCode и DevTools в Google Chrome

Теория: Вводный инструктаж по ТБ. Изучение внешнего вида и возможностей программного обеспечения, с которым будем работать в дальнейшем.

Практика: Знакомство группы, решение задач по теме занятия.

Раздел 2. Языки для верстки сайтов

Тема 2. Язык разметки HTML

Теория: Основы синтаксиса языка разметки HTML, особенности применения данного языка и рекомендации по его использованию.

Практика: Решение задач при помощи языка разметки HTML.

Тема 3. Структура страницы. Основные элементы.

Теория: Основы синтаксиса языка разметки HTML, особенности применения данного языка и рекомендации по его использованию.

Практика: Решение задач при помощи языка разметки HTML.

Тема 4. Ссылки тегов.

Теория: Основы синтаксиса языка разметки HTML, особенности применения данного языка и рекомендации по его использованию.

Практика: Решение задач при помощи языка разметки HTML.

Тема 5. Ссылки тегов.

Теория: Основы синтаксиса языка разметки HTML, особенности применения данного языка и рекомендации по его использованию.

Практика: Решение задач при помощи языка разметки HTML.

Тема 6. Атрибуты тегов.

Теория: Основы синтаксиса языка разметки HTML, особенности применения данного языка и рекомендации по его использованию.

Практика: Решение задач при помощи языка разметки HTML.

Тема 7. Атрибуты тегов.

Теория: Основы синтаксиса языка разметки HTML, особенности применения данного языка и рекомендации по его использованию.

Практика: Решение задач при помощи языка разметки HTML.

Тема 8. Основные элементы языка стилей CSS.

Теория: Основы синтаксиса языка стилизации CSS. Особенности применения данного языка и рекомендации по его использованию.

Практика: Решение задач при помощи языка стилизации CSS.

Тема 9. Введение в CSS. Принцип работы каскадных таблиц стилей.

Теория: Основы синтаксиса языка стилизации CSS. Особенности применения данного языка и рекомендации по его использованию.

Практика: Решение задач при помощи языка стилизации CSS.

Тема 10. Изменение свойств элементов. Работа с цветом.

Теория: Основы синтаксиса языка стилизации CSS. Особенности применения данного языка и рекомендации по его использованию.

Практика: Решение задач при помощи языка стилизации CSS.

Тема 11. Язык стилизации CSS.

Теория: Основы синтаксиса языка стилизации CSS. Особенности применения данного языка и рекомендации по его использованию.

Практика: Решение задач при помощи языка стилизации CSS.

Тема 12. Язык стилизации CSS.

Теория: Основы синтаксиса языка стилизации CSS. Особенности применения данного языка и рекомендации по его использованию.

Практика: Решение задач при помощи языка стилизации CSS.

Тема 13. Классы, id.

Теория: Основы синтаксиса языка стилизации CSS. Особенности применения данного языка и рекомендации по его использованию.

Практика: Решение задач при помощи языка стилизации CSS.

Тема 14. Tag div.

Теория: Основы синтаксиса языка стилизации CSS. Особенности применения данного языка и рекомендации по его использованию.

Практика: Решение задач при помощи языка стилизации CSS.

Тема 15. Расположение на странице.

Теория: Основы синтаксиса языка стилизации CSS. Особенности применения данного языка и рекомендации по его использованию.

Практика: Решение задач при помощи языка стилизации CSS.

Тема 16. Промежуточная аттестация.

Теория: Основы синтаксиса языка стилизации CSS. Особенности применения данного языка и рекомендации по его использованию.

Практика: Решение задач при помощи языка стилизации CSS.

Тема 17. Flex- контейнеры.

Теория: Основы синтаксиса языка стилизации CSS. Особенности применения данного языка и рекомендации по его использованию.

Практика: Решение задач при помощи языка стилизации CSS.

Раздел 3. Браузерные приложения с использованием JavaScript

Тема 18. Свойства:margin и padding.

Теория: Основы синтаксиса языка программирования JavaScript. Особенности применения данного языка и рекомендации по его использованию.

Практика: Решение задач при помощи языка программирования JavaScript.

Тема 19. Основы синтаксиса JavaScript.

Теория: Основы синтаксиса языка программирования JavaScript. Особенности применения данного языка и рекомендации по его использованию.

Практика: Решение задач при помощи языка программирования JavaScript.

Тема 20. Основы синтаксиса JavaScript.

Теория: Основы синтаксиса языка программирования JavaScript. Особенности применения данного языка и рекомендации по его использованию.

Практика: Решение задач при помощи языка программирования JavaScript.

Тема 21. Основы синтаксиса JavaScript.

Теория: Основы синтаксиса языка программирования JavaScript. Особенности применения данного языка и рекомендации по его использованию.

Практика: Решение задач при помощи языка программирования JavaScript.

Тема 22. Основы синтаксиса JavaScript.

Теория: Основы синтаксиса языка программирования JavaScript. Особенности применения данного языка и рекомендации по его использованию.

Практика: Решение задач при помощи языка программирования JavaScript.

Тема 23. Основы программирования (написание алгоритмов)

Теория: Основы и принципы построения алгоритмов, язык блок-схем, что такое «псевдоязык программирования» и как с ним работать.

Практика: Написание алгоритмов на языке блок-схем и псевдоязыке.

Тема 24. Основы программирования (написание алгоритмов)

Теория: Основы и принципы построения алгоритмов, язык блок-схем, что такое «псевдоязык программирования» и как с ним работать.

Практика: Написание алгоритмов на языке блок-схем и псевдоязыке.

Тема 25. Написание логики веб-приложения используя JavaScript

Теория: Основы работы с DOM (document object model, механизм для манипуляции веб-страницей).

Практика: Изменение веб-страницы при помощи JavaScript.

Тема 26. Написание логики веб-приложения используя JavaScript

Теория: Основы работы с DOM (document object model, механизм для манипуляции веб-страницей).

Практика: Изменение веб-страницы при помощи JavaScript.

Тема 27. Написание логики веб-приложения используя JavaScript

Теория: Основы работы с DOM (document object model, механизм для манипуляции веб-страницей).

Практика: Изменение веб-страницы при помощи JavaScript.

Тема 28. Написание логики веб-приложения используя JavaScript

Теория: Основы работы с DOM (document object model, механизм для манипуляции веб-страницей).

Практика: Изменение веб-страницы при помощи JavaScript.

Тема 29. Написание логики веб-приложения используя JavaScript

Теория: Основы работы с DOM (document object model, механизм для манипуляции веб-страницей).

Практика: Изменение веб-страницы при помощи JavaScript.

Тема 30. Написание логики веб-приложения используя JavaScript

Теория: Основы работы с DOM (document object model, механизм для манипуляции веб-страницей).

Практика: Изменение веб-страницы при помощи JavaScript.

Тема 31. Написание логики веб-приложения используя JavaScript

Теория: Основы работы с DOM (document object model, механизм для манипуляции веб-страницей).

Практика: Изменение веб-страницы при помощи JavaScript.

Раздел 4. Разработка сайтов – от идеи до реализации**Тема 32. Figma как инструмент для визуализации идеи и помощник при согласовании идеи с заказчиком**

Теория: Основы работы в Figma

Практика: Создание дизайна своего приложения.

Тема 33. Figma как инструмент для визуализации идеи и помощник при согласовании идеи с заказчиком

Теория: Основы работы в Figma

Практика: Создание дизайна своего приложения.

Тема 34. Figma как инструмент для визуализации идеи и помощник при согласовании идеи с заказчиком

Теория: Основы работы в Figma

Практика: Создание дизайна своего приложения.

Тема 35. Итоговая аттестация.

Практика: Выполнение практического задания.

Тема 36. Техники, инструменты, подходы для ускорения разработки сайтов

Теория: Инструменты, которые не обязательны для веб-разработчика, но помогают экономить много времени.

Практика: Работа с инструментами, изученными в данной теме

1.5 Учебный план

№ п/п	Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Прак т.	
Раздел 1. Введение. Основные инструменты веб-разработчика		2	1	1	
1.	Тема 1. Введение. Техника безопасности. VSCode и DevTools в Google Chrome	2	1	1	Фронтальный опрос

Раздел 2. Языки для верстки сайтов		32	12	20	
2.	Тема 2. Язык разметки HTML	2	-	2	Выполнение практического задания
3.	Тема 3. Структура страницы. Основные элементы.	2	1	2	Выполнение практического задания
4.	Тема 4. Ссылки тегов.	2	1	2	Выполнение практического задания
5.	Тема 5. Ссылки тегов.	2	1	2	Выполнение практического задания
6.	Тема 6. Атрибуты тегов	2	1	2	Выполнение практического задания
7.	Тема 7. Атрибуты тегов	2	1	2	Выполнение практического задания
8.	Тема 8. Основные элементы языка стилей CSS.	2	1	2	Выполнение практического задания
9.	Тема 9. Введение в CSS. Принцип работы каскадных таблиц стилей.	2	-	2	Выполнение практического задания
10.	Тема 10. Изменение свойств элементов. Работа с цветом.	2	-	2	Выполнение практического задания
11.	Тема 11. Язык стилизации CSS.	2	-	2	Выполнение практического задания
12.	Тема 12. Язык стилизации CSS.	2	-	2	Выполнение практического задания
13.	Тема 13. Классы, id.	2	-	2	Выполнение практического задания
14.	Тема 14. Tag div.	2	-	2	Выполнение практического задания
15.	Тема 15. Расположение на странице.	2	-	2	Выполнение практического задания
16.	Тема 16. Промежуточная аттестация.	2	-	2	Тестирование
17.	Тема 17. Flex- контейнеры.	2	-	2	Выполнение практического задания
Раздел 3. Браузерные приложения с использованием JavaScript		28	11	17	
18.	Тема 18. Свойства: margin и padding.	2	1	1	Тестирование

19.	Тема 19. Основы синтаксиса JavaScript	2	1	1	
20.	Тема 20. Основы синтаксиса JavaScript	2	1	1	
21.	Тема 21. Основы синтаксиса JavaScript	2	1	1	
22.	Тема 22. Основы синтаксиса JavaScript	2	1	1	
23.	Тема 23. Основы программирования (написание алгоритмов)	2	1	1	Написание алгоритма решения задачи при помощи языка блок-схем или псевдоязыка
24.	Тема 24. Основы программирования (написание алгоритмов)	2	1	1	
25.	Тема 25. Написание логики веб-приложения используя JavaScript	2	-	2	Написание скрипта для манипуляции страницей на языке программирования JavaScript (по заданию)
26.	Тема 26. Написание логики веб-приложения используя JavaScript	2	2	-	
27.	Тема 27. Написание логики веб-приложения используя JavaScript	2	2	-	
28.	Тема 28. Написание логики веб-приложения используя JavaScript	2	-	2	
29.	Тема 29. Написание логики веб-приложения используя JavaScript	2	-	2	
30.	Тема 30. Написание логики веб-приложения используя JavaScript	2	-	2	
31.	Тема 31. Написание логики веб-приложения используя JavaScript	2	-	2	
Раздел 4. Разработка сайтов – от идеи до реализации		10	6	4	
32.	Тема 32. Figma как инструмент для визуализации идеи и помощник при согласовании идеи с заказчиком	2	2	-	Создание дизайна своего сайта
33.	Тема 33. Figma как инструмент для визуализации идеи и помощник при согласовании идеи с заказчиком	2	2	-	
34.	Тема 34. Figma как инструмент для визуализации идеи и помощник при согласовании идеи с заказчиком	2	-	2	
35.	Тема 35. Итоговая аттестация.	2	1	1	Решение поставленной задачи с использованием знаний, полученных в

					модуле
36.	Тема 36.Техники, инструменты, подходы для ускорения разработки сайтов	2	1	1	Решение поставленной задачи с использованием знаний, полученных в модуле
	ВСЕГО	72	30	42	

1.6 Планируемые результаты

Предметные :

- знает принципы и структуру устройства сети Интернет, формы представления и управления информацией в сети Интернет;
- демонстрирует знание терминов: контент, клиент, сервер, адрес, пакет, вебсайт, интерактивность веб-сайта, браузер, веб-хостинг;
- демонстрирует понимание процесса обмена данными между клиентом и сервером: из каких частей состоит адрес сайта; что такое гипертекст, протоколы HTTP/HTTPS, TCP, IP, DNS, домен, IP-адрес;
- знает основные принципы Web-дизайна и виды Web-сайтов;
- знает способы проектирования, создания и обновления Web-сайта;
- умеет найти, сохранить и систематизировать необходимую информацию из сети с помощью имеющихся технологий и программного обеспечения;
- умеет спроектировать и изготовить веб-сайт объемом 1–3 страниц на заданную тему;
- умеет макетировать и конструировать сайт с помощью специальных сервисов;
- умеет программировать на языках HTML, CSS на уровне создания не менее 3–5 соответствующих элементов сайта;
- знает, как произвести анализ и сформулировать собственную позицию по отношению к структуре, содержанию, дизайну и функциональности вебсайта.
- может обосновывать мотивы своих действий при выполнении заданий;
- демонстрирует внимательность, настойчивость, целеустремлённость, умение преодолевать трудности;
- демонстрирует освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- обладает коммуникативной компетентностью в общении и сотрудничестве с другими обучающимися;
- демонстрирует любознательность, сообразительность при выполнении заданий проблемного характера.

Метапредметные :

- демонстрирует умение принимать и сохранять учебную задачу;
- умеет планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- обосновывает цель работы, планирование действий для достижения поставленной цели;
- обладает умением осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- вносит коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе её оценки и учёта характера сделанных ошибок;
- обосновывает постановку новых учебных задач в сотрудничестве с другими участниками учебного процесса;
- осваивает способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- оценивает получающийся творческий продукт и соотносит его с изначальным замыслом, по необходимости выполняет коррекцию продукта, либо замысла.
- производит поиск информации в индивидуальных информационных архивах обучающегося, информационной среде образовательного учреждения, федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;

- использует средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- ориентируется в разнообразии способов решения задач;
- анализирует объекты с выделением существенных и несущественных признаков;
- проводит сравнение и классификацию по заданным критериям;
- строит логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- синтезирует, составляет целое из частей, в том числе самостоятельно достраивает с восполнением недостающих компонентов.

Личностные :

- аргументирует свою точку зрения при выборе оснований и критериев выделения признаков, сравнении и классификации объектов.
- выслушивает собеседника и ведет диалог;
- признает возможность существования различных точек зрения и право каждого иметь свою;
- планирует учебное сотрудничество с наставником и другими обучающимися;
- определяет цели, функции участников, способы взаимодействия;
- осуществляет постановку вопросов: инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации, умение разрешать конфликты (выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация);
- выражает свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации с достаточной полнотой и точностью;
- демонстрирует владение монологической и диалогической формами речи.

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1 Календарный учебный график

Режим организации занятий по данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе определяется календарным учебным графиком и соответствует нормам, утвержденным «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» №28 от 28.09.2020.

Год обучения	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
2025–2026	36	72	1 раз в неделю по 2 учебных часа

Начало учебных занятий для обучающихся (в текущем учебном периоде) - 02.09.2025 г
окончание (в текущем учебном периоде) – 31.05.2026г.

Продолжительность учебного года – 9 мес.

Количество часов в год – 72 ч.

2.2 Условия реализации программы

Для успешной реализации данной программы необходимы следующие условия:

Организационно-методическое обеспечение

Образовательный процесс осуществляется в очной форме.

В образовательном процессе используются следующие методы:

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

Отличительной особенностью дополнительной общеразвивающей программы «**Web-разработка**» является использование в процессе обучения кейс-метода.

Выбор методов обучения осуществляется исходя из анализа уровня готовности обучающихся 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 обучающиеся выполняют индивидуальные задания или общие задания в индивидуальном темпе;
- дистанционная - взаимодействие педагога и обучающегося 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 обучающегося 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 карантин (например, по гриппу) и температурных ограничениях посещения занятий.

Методическая материал:

- методические рекомендации, дидактический материал (игры; сценарий; задания, задачи, со способствующие «включению» внимания, восприятия, мышление, воображения обучающихся);
- учебно-планирующая документация;
- диагностический материал (анкеты, задания);
- наглядный материал, аудио и видео материал.

Кадровое обеспечение программы

Для реализации программы привлекаются педагоги, имеющие профильное техническое образование с профессиональной переподготовкой в области педагогики или педагогические работники, прошедшие курсы повышения квалификации по данному направлению.

Требования к образованию и обучению педагога – высшее или среднее профессиональное образование, профиль которого соответствует направленности дополнительной общеразвивающей программы; педагогическое образование и/или курсы переподготовки, соответствующие направленности дополнительной общеразвивающей программы, обладающий достаточными специальными знаниями и навыками по специфике программы.

Особые условия допуска к работе – успешное прохождение ежегодных курсов повышения квалификации; прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров; отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью.

Необходимые умения – осуществлять деятельность по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе; создавать условия для успешного освоения обучающимися программы; устанавливать и использовать на занятиях педагогически обоснованные формы, методы и технологии; готовить обучающихся к участию в конкурсах и мероприятиях технической направленности дополнительного образования; анализировать результаты образовательной деятельности; эффективно взаимодействовать с коллективом.

Необходимые знания – нормативно-правовая база в области образования; техники и приемы общения, вовлечения в деятельность; принципы и приемы представления дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Материально-техническое обеспечение

Занятия проводятся в светлом помещении с хорошей вентиляцией. Для продуктивной работы с проектором используется зональное освещение аудитории. Экран проектора затемнен, а рабочие места учеников достаточно освещены.

Ресурсное обеспечение:

- столы для компьютера;
- компьютерные стулья;
- шкафы для дидактических материалов, пособий;
- специальная и научно-популярная литература для педагога и учащихся;
- канцтовары.

Информационное обеспечение:

- персональный компьютер (на каждого участника);
- мультимедийный проектор;
- видеоматериалы разной тематики по программе;
- оргтехника;
- выход в сеть Internet;

Аппаратное обеспечение:

- Процессор не ниже Core2 Duo;
- Объем оперативной памяти не ниже 4 ГбDDR3;
- Дисковое пространство не менее 128 Гб;

- Монитор диагональю не менее 21’;

Программное обеспечение:

- Операционная система Windows 7 Профессиональная или выше;
- Программа Scratch
- WinRAR;
- Пакет офисных программ;
- Adobe Photoshop или другой растровый графический редактор;
- Любой браузер для интернет-серфинга.

2.3 Форма аттестации

Для определения результатов освоения дополнительной общеразвивающей программы «**Web-разработка**» разработана система контроля, который предусматривает мониторинг уровня подготовки обучающихся на всех этапах реализации программы.

Виды и формы контроля:

- **Входной контроль (стартовая диагностика)** с целью оценки общего уровня подготовки каждого обучающегося. Для входного контроля используется фронтальный опрос в ходе ознакомления с оборудованием, а также педагогическое наблюдение за активностью учащихся в групповых обсуждениях.
- **Текущий контроль** – осуществляется по мере изучения тем, разделов программы. Формами могут быть фронтальный опрос, тесты по теоретическому материалу, оценивание уровня самостоятельности при выполнении практической работы и своевременность её выполнения.
- **Промежуточный контроль** – проводится по итогам 1 полугодия обучения в форме выполнения практического задания.
- **Аттестация по итогам освоения** – проводится в форме презентации самостоятельно выполненного проекта. Результаты контроля заносятся в оценочный лист аттестации (Приложение 1)

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 организации, приветствуется привлечение IT-профессионалов, представителей высших и других учебных заведений. Компонентами оценки индивидуального/группового проекта являются (по мере убывания значимости): качество проекта, 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 Оценочные материалы

Фонд оценочных средств включает материалы для проведения текущего контроля в форме тестовых заданий, доклада-презентации по проблемным вопросам, разноуровневых заданий, ролевой игры, ситуационных задач, промежуточной и итоговой аттестации в форме демонстрации самостоятельно разработанного проекта.

Разработанный фонд оценочных средств позволяет определить достижение обучающимися планируемых результатов при проведении разных форм контроля (входного, текущего, промежуточного, итогового).

К используемым по программе методам контроля и самоконтроля относятся: устный, письменный, лабораторно-практический, программированный, самоконтроль.

Проводится оценочное занятие по принципу хакатона. Дается итоговое задание,

Каждый критерий оценивается по степени детальности проработки по 3-х бальной шкале.

3 балла (высокий уровень) – высокий уровень развития компетенции. Обучающийся (его знания, умения) выделяются на общем фоне своей успешностью (оригинальностью, качеством).

2 балла (средний уровень) – промежуточный уровень.

1 балл (низкий уровень) – трудности в понимании заданий и учебного материала; низкий

уровень развития компетенции, недостаточная активность.

2.5 Методические материалы

Методические материалы включают в себя совокупность словесных, наглядных и практических методов.

К словесным методам относятся: лекция, рассказ, беседа, дискуссия, проблемный диалог, работа с книгой. В отличие от монологических методов (рассказ, лекция) активные методы (беседа, дискуссия, проблемный диалог) предусматривают включение обучающихся в обсуждение материала, что развивает их интерес к процессу познания. Кроме того, дискуссия учит прислушиваться к чужому мнению и объективно оценивать значение различных точек зрения. Работа с печатными материалами нацелена на развитие у обучающихся внимания, памяти и логического мышления.

Практические методы предполагают активную деятельность обучающихся и включают: упражнения (выполнение обучающимися умственных либо практических действий, целью которых является овладение определенным навыком в совершенстве), лабораторные и практические работы, во время которых обучающиеся изучают какие-либо явления при помощи оборудования или обучающих машин.

Наглядные методы подразумевают использование в учебном процессе наглядных пособий или других средств, отражающих суть изучаемых объектов, процессов или явлений, благодаря чему усвоение информации происходит в более доступной для понимания форме и надежно закрепляется в памяти обучающихся. Наглядные методы обучения можно условно разделить на две подгруппы: метод иллюстрации, связанный с показом иллюстративных пособий (плакаты, таблицы, картины, карты), и метод демонстрации, предполагающий демонстрацию опытов, приборов, технических установок.

Также методические материалы содержат задания по всем типам методов познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративного; репродуктивного характера; проблемного изложения; частично поискового (эвристического); исследовательского характера.

Используемые методы стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности включают две группы:

методы стимулирования и мотивации интереса к учению (дискуссия, диспут, включение учащихся в ситуацию личного переживания успеха в учебе, в другие ситуации эмоционально-нравственных переживаний, метод опоры на полученный жизненный опыт, метод познавательной, дидактической, ролевой игры);

методы стимулирования и мотивации долга и ответственности в учении (убеждение, положительный пример, практическое приучение к выполнению требований, создание благоприятных условий для общения, поощрения и поиска, оперативный контроль над выполнением требований, благодарность, награда).

По формам организации образовательного процесса используется индивидуально-групповая, групповая, работа в парах, совместная партнёрская деятельность.

Формы организации учебных занятий имеют ярко-выраженную практическую направленность и могут включать в себя деловую ролевую игру, беседу, практическое занятие, «мозговой штурм», творческую мастерскую, мастер-классы, проектную деятельность, участие в конкурсах и т. п.

Педагогические технологии, используемые в процессе, также имеют личностно-ориентированную и деятельностьную направленность: технология проблемного обучения, технология игровой деятельности, технология проектной деятельности, технология коллективной творческой деятельности.

2.6 Воспитательный компонент

Цель воспитания в ДТ «Кванториум» является формирование у обучающихся духовно-нравственных ценностей, способности к осуществлению ответственного выбора собственной

индивидуальной образовательной траектории, способности к успешной социализации в обществе.

Задачи воспитания:

- поддерживать и развивать традиции учреждения, коллективные творческой формы деятельности, реализовать воспитательные возможности ключевых событий ДТ «Кванториум», формировать у обучающихся чувство солидарности и принадлежности к образовательному учреждению;
- реализовывать воспитательный потенциал общеобразовательных общеразвивающих программ и возможности учебного занятия и других форм образовательных событий;
- развивать социальное партнерство как один из способов достижения эффективности воспитательной деятельности в ДТ «Кванториум»;
- организовывать работу с семьями обучающихся, их родителями или законными представителями, активно их включать в образовательный процесс, содействовать формированию позиций союзников в решении воспитательных задач;
- использовать в воспитании детей возможности занятий по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам как источник поддержки и развития интереса к познанию и творчеству;
- содействовать приобретению опыта личностного и профессионального самоопределения на основе личностных проб в совместной деятельности и социальных практиках;
- формировать сознательное отношение обучающихся к своей жизни, здоровью, здоровому образу жизни, а также к жизни и здоровью окружающих людей;
- создавать инновационную среду, формирующую у детей и подростков изобретательское, креативное, критическое мышление через освоение дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ нового поколения в области инженерных и цифровых технологий;
- повышать разнообразие образовательных возможностей при построении индивидуальных образовательных траекторий (маршрутов) обучающихся;
- оптимизировать систему выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и подростков, направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию обучающихся.

Условия воспитания

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива на основной учебной базе реализации программы в организации дополнительного образования детей в соответствии с нормами и правилами работы организации, а также на выездных базах, площадках, мероприятиях в других организациях с учётом установленных правил и норм деятельности на этих площадках.

Мероприятия по взаимодействию с родителями (проведение родительских собраний, совместных праздников, мастер-классов и т. д.), а также участие родителей в проектной деятельности, в разработке и защите проектов вместе с ребенком.

Основными формами воспитания являются: беседа, практическое занятие, мастер – класс, творческая встреча, защита проектов, деловая игра, экскурсия, тренинги, туристские прогулки, походы и другие формы взаимодействия обучающихся.

В воспитательной деятельности с детьми по программе используются методы воспитания: метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение), метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей); метод упражнений (приучения); методы одобрения и осуждения поведения детей, педагогического требования (с учётом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей младшего возраста) и стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного); метод переключения в деятельности; методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании; методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями детей друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по программе. Методами оценки

результативности реализации программы в части воспитания является педагогическое наблюдение, педагогический анализ результатов анкетирования, тестирования, опросы.

Календарный план воспитательной работы представлен перечнем запланированных воспитательно-значимых событий, утвержденных в программе воспитания учреждения (Приложение3)

2.7 Информационные ресурсы и литература

Список литературы для педагога:

1. Андерсен Б. Kotlin в действии. Пер. с англ. – Санкт-Петербург: Питер, 2021. – 576 с.
2. Хорстманн К.С. Core Java для начинающих. Пер. с англ. – 11-е изд. – М.: Вильямс, 2020. – 624 с.
3. МакГрат М. Программирование на Kotlin для Android-разработчиков. Пер. с англ. – М.: Диалектика, 2020. – 320 с.
4. Гринберг А. Android-программирование: быстрое обучение. Пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2021. – 384 с.
5. Голощапов А. Google Android: программирование для мобильных устройств. – 2-е изд. – СПб.: БХВ-Петербург, 2022. – 496 с.
6. Евсеев Д., Трофимов В. Web-дизайн в примерах и задачах. Учебное пособие. – М.: КноРус, 2016. – 264с.
7. Крамер Эрик. HTML: наглядный курс Web-дизайна.: Пер. с англ.: Уч. Пос. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 304 с.
8. Крис Джамса, Конрад Кинг, Энди Андерсон. Эффективный курс по креативному Web-дизайну. HTML, XHTML, CSS, JavaScript, PHP, ASP, ActiveX. Текст, графика, звук и анимация. Москва, Санкт-Петербург. Киев. 2015. 665 с.

Список литературы для обучающихся:

1. Уитни Д. Программирование для детей. Учимся создавать сайты, приложения и игры. HTML, CSS и JavaScript. – СПб.: Питер, 2021. – 208 с.
2. Матвеев Е. Kotlin для начинающих. Пер. с англ. – М.: Эксмо, 2020. – 240 с.
3. Нуссбаумер Х. Kotlin: основы программирования. Пер. с нем. – М.: ДМК-Пресс, 2021. – 368 с.
4. Филлипс Б. Kotlin для детей. Пер. с англ. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2021. – 256 с.
5. Стивенс М. Android-приложения на Kotlin: шаг за шагом. Пер. с англ. – М.: Бомбора, 2020. – 480 с.
6. Райтман М. Программирование на Kotlin: сборник упражнений. Пер. с англ. – М.: ДМК-Пресс, 2021. – 320 с.
7. Шуманн Х.-Г. Kotlin для школьников. Пер. с англ. – М.: ДМК-Пресс, 2020. – 272 с.

Электронные ресурсы:

1. Учебник HTML и CSS от Трепачёва Дмитрия [url: <http://old.code.mu/books/css>].
2. Справочник по HTML и CSS [url: <http://htmlbook.ru/>].
3. Сообщество IT специалистов [url: <https://habr.com/ru/>].
4. Образовательный портал [url: <https://code.org>].
5. Александр Боровой. Базовый экспресс видео курс по созданию сайтов. <http://webvideokurs.ru>
6. Словари и энциклопедии на Академике Электронный ресурс – Форма доступа: <http://dic.academic.ru>.
7. Компьютерная графика. Учебник / М.Н. Петров, В.П. Молочков. – СПб.: Питер, 2003. – 736 с.

Оценочный лист аттестации обучающихся

Название программы: _____

Группа: _____

Педагог: _____

ВРЕМЯ: _____

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА: _____

№	ФИО	Теоретические знания	Практические умения	Оценка	Примечания
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					

3 балла (высокий уровень) – высокий уровень развития компетенции. Обучающийся (его знания, умения) выделяются на общем фоне своей успешностью (оригинальностью, качеством).

2 балла (средний уровень) – промежуточный уровень.

1 балл (низкий уровень) – трудности в понимании заданий и учебного материала; низкий уровень развития компетенции, недостаточная активность.

Календарный план воспитательной работы на текущий учебный год

1.Модуль «Воспитывающая среда»		
1	«День знаний»	сентябрь
2	«День пожилого человека»	октябрь
3	«День Матери»	ноябрь
4	«Новый год»	декабрь
5	«День Защитника Отечества»	февраль
6	«8 Марта»	март
7	«День Космонавтики»	апрель
8	Организация презентаций, выставок с достижениями детей на уровне детского объединения	май
2.Модуль «Учебное занятие»		
1	«Урок цифры»	в течение года
2	«Урок НТИ»	сентябрь
3	«Урок Победы»	май
4	«Технологический диктант»	декабрь, январь
5	«День науки»	февраль
3.Модуль «Руководство детским объединением (направлением, квантумом) и взаимодействие с родителями»		
1	Родительские собрание, мастер-классы	сентябрь, май
2	«День защиты детей»	июнь
4.Модуль «Проектная деятельность»		
1	«Ярмарка проектов»	декабрь, май
5.Модуль «Профориентационная работа и наставничество»		
1	«Ярмарки профессий»	в течение года
2	Дни открытых дверей в СУЗах и ВУЗах	март-апрель
3	Инженерные школы (летние и зимние по направлениям)	январь, июнь
4	Составление обучающимися профессиограмм будущей профессии (работа с Матрицей выбора профессии (Г.В. Резапкина)	октябрь
5	Профоориентационные платформы: } Проект «Билет в будущее»; } «SkillCity» } WOWPROFI.ru } «Атлас новых профессий»	в течение года
6.Модуль «Социальное партнерство и сетевое взаимодействие»		
1	Участие представителей организаций-партнеров в проведении отдельных занятий	в течение года
2	Участие в конкурсе инженерных команд «Инженерные кадры России» и «Икаренок»	ноябрь-май
3	Проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися, педагогами с организациями-партнерами различной направленности	сроки, указанные в проекте
4	Проведение «Неделя без турникетов»	апрель, октябрь

5	Профессиональные пробы по реализуемым программам	в течение года
6	Стажировки в рамках профессионального обучения	согласно реализуемой программы
7	Открытые дискуссионные площадки с представителями предприятий	в течение года
8	Организация мероприятий в осенние каникулы «Профессиональный успех»	октябрь-ноябрь
7.Модуль «Каникулы»		
1	Онлайн-лагерь в каждом структурном подразделении в дни школьных каникул	ноябрь, январь, март, июнь
2	Организация лагеря с дневным пребыванием в летнее каникулярное время с проведением мастер-классов	июнь
8.Модуль «Профилактика и безопасность»		
1	Проведение «Урока безопасности и навыков безопасного поведения в Интернете, информационной безопасности, повышение правовой грамотности»	сентябрь
2	Проведение инструктажа по безопасности и охране жизни и здоровья	сентябрь
3	Тематические беседы по вопросам профилактики правонарушений	в течение года