Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Институт развития компетенций»

РАССМОТРЕНО	«УТВЕРЖДАЮ»:
На заседании	Директор АНО ДПО
Педагогического Совета	«Институт развития компетенций»
Протокол № 29.03/1 – ДОП	
от 29.03.2022 г.	_____Шелихова М.М.
	30 марта 2022 г.

«Веб-дизайн и разработка сайтов 1.0»
(Экспресс разработка сайтов в WordPress)

Модульная дополнительная общеразвивающая программа технической направленности

Автор курса:
Шелихов Дмитрий Александрович
Возраст обучающихся: 10 - 15 лет
Количество детей в группе: 10 человек
Срок реализации: 1 год **(**114 часов)

Сургут
2022

ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

Название программы	«Веб-дизайн и разработка сайтов 1.0», (Экспресс разработка сайтов в WordPress)
Направленность программы	Техническая
Автор курса	Шелихов Дмитрий Александрович
Год разработки	2021, ред. 2022
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеразвивающая программа	АНО ДПО «Институт развития компетенций» Приказ № 2/ДОП от 26 марта 2021 г., № 30.03/1 – ДОП от 30 марта 2022 г.
Уровень программы	Базовый
Цель	Освоение современных инструментов разработки и запуска собственного сайта по выбранной тематике с нуля
Задачи	<u>Обучающие</u> – ввести учащихся в основы разработки структуры и рубрик будущего сайта; – сформировать представления об особенностях выбора стиля оформления; – сформировать умения подключения необходимых виджетов и плагинов, перенесения сайта на хостинг; – отработать навык подключения веб-аналитики, в том числе, задействуя возможности платформы для SEO-продвижения ресурса. <u>Развивающие:</u> – способствовать развитию познавательной активности; – способствовать развитию образного и логического мышления; – повысить уровень развития мыслительной деятельности. <u>Воспитывающие:</u> – содействовать воспитанию в ребенке инициативности, независимости, изобретательности, уверенности в своих силах и способностях; – способствовать формированию умения сохранять уверенность в своих способностях, несмотря на временные неудачи и трудности; – содействовать формированию умения адаптироваться к людям, нравственно воспринимать и оценивать их самих и их поступки, взаимодействовать и налаживать хорошие взаимоотношения; – способствовать развитию умений работать в группе; – способствовать повышению самооценки.

Ожидаемые результаты освоения программы	<u>Предметные результаты освоения:</u> После завершения обучения вы будете уметь: – создавать web-страницы, содержащие все необходимые компоненты: текстовое наполнение, гиперссылки, графическое наполнение; – самостоятельно создавать полноценный сайт путем определения иерархии взаимодействия web-страниц между собой; – грамотно разрабатывать интерактивные формы для взаимодействия пользователя с web-сервером; – эффективно использовать возможности каскадных таблиц стилей CSS для повышения функциональности и улучшения оформления web-сайта; – использовать технологию фреймов; – настраивать и создавать простые сценарии PHP; – устанавливать, настраивать, управлять и администрировать WordPress; – управлять темами, контентом, структурой сайта, меню и виджетами; – устанавливать WordPress на локальный сервер. <u>Образовательные результаты освоения:</u> – сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; – готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; – толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; – навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; – нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; – сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности. – осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных

	жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных и государственных проблем. <u>Компетентностные результаты освоения</u>: – умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; – владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач; – умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; – готовность и способность работать с информацией и использовать информационные технологии в своей деятельности; – умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей; – способность вступать в контакт, высказывать и отстаивать свою точку зрения, отвечать на незапланированные вопросы, слушать и понимать точку зрения собеседника, готовность решать коммуникативные задачи, адекватно вести себя в различных социальных ситуациях; навыки работы в группе; – способность видеть и понимать окружающий мир, осознавать свою роль в мире, уметь выбирать целевые и смысловые установки своих действий и поступков, принимать решения; – уметь осуществлять целеполагание, планирование, анализ, самооценку своей деятельности; способность добывать знания непосредственно из реальности, уметь работать со справочной литературой.
Срок реализации программы	1 год

Количество часов в неделю/год	3 часа /114 часов
Количество разделов программы и их темы	10 разделов: 1 раздел – «Быстрый старт». 2 раздел – «Основы работы с WordPress». 3 раздел – «Основы SEO для сайта». 4 раздел – «Создание сайта-визитки». 5 раздел – «Создание лендингов». 6 раздел – «Сайт для ведения блога». 7 раздел – «Создание сайта-портфолио». 8 раздел – «Создание интернет-магазина». 9 раздел – «Полезные плагины». 10 раздел – «Продвижение сайта»
Возраст обучающихся	10 - 15 лет
Формы занятий	Теоретические и практические занятия, дистанционная форма занятий, тестирование
Методическое обеспечение	1) видео- и аудио- уроки, лекции, мастер-классы; 2) открытые электронные библиотеки с встроенными инструментами навигации; 3) вебинары (как разовые тематические мероприятия и как циклы); 4) комплексные программы дистанционного образования, выстроенные как сочетание перемежающихся публикаций материалов и учебно-практических либо рефлексивных заданий (например, на цифровой платформе типа Moodle); 5) цифровые тренажёры, размещенные в сети Интернет в общем доступе (в том числе, разработанные как увлекательные и привлекательные для детей, подростков и старшеклассников онлайн-игры); 6) цифровые тесты, позволяющие обучающимся и педагогам осуществлять диагностические процедуры и размещенные в свободном доступе в Интернете на специализированных информационных ресурсах; 7) адресные дистанционные консультации со стороны наставников, как с опорой на специально разработанные цифровые платформы DISCORD, ZOOM, так и с использованием ресурсов существующих социальных сетей, прежде всего, «В Контакте», ввиду ее большой популярности и востребованности у школьников разных возрастов, а также богатству ресурсов, позволяющему снабжать школьников учебными и рефлексивными материалами на различных носителях.
Условие реализации программы (оборудование, инвентарь, ИКТ и др.)	Два круглых стола, преподавательский стол, 1 стульев, 11 ноутбуков или ПК, доска для маркеров, доступ в Интернет, дистанционная образовательная площадка АНО ДПО «Институт развития компетенций»

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Веб-дизайн и разработка сайтов 1.0», (Экспресс разработка сайтов в WordPress) ориентирована на поэтапное практическое освоение разделов тематического плана.

Актуальность вопроса разработки персонального сайта за два десятилетия с момента презентации технологии World Wide Web нисколько не потускнела, а набрала ещё большую популярность. Первый сайт info.cern.ch содержал только заголовок, текст и ссылки, но в полной мере мог продемонстрировать возможности протокола передачи данных HTTP, системы присвоения адресов URL и гипертекстовой разметки HTML.

С тех пор поменялась структура сайтов, их наполнение и представленность в разных сферах деятельности человека. Активно используется графика, медиаконтент, приветствуется интерактивность и динамичность, повсеместно используется персонификация и различные варианты получения обратной связи. Если разработчики планировали использование этой технологии только для обмена информацией в сфере науки и техники, то сейчас сложно представить без интернета любую сферу экономики и личной жизни человека. Поэтому столь пристальное внимание стало уделяться содержанию, внешнему виду, структуре, оформлению, навигации и т.д.

Безусловно, назвать определённую дату произошедших изменений невозможно, однако известно, что все они происходили в результате развития технической базы интернет-сетей: производительность компьютеров, пропускная способность каналов связи, улучшение характеристик устройств отображения информации и пр. Вслед за ними изменяются и требования к современному и качественному веб-ресурсу. Поскольку процесс развития «всемирной паутины» необратим и продолжается до сих пор, то при создании сайта следует использовать технологии, которые в дальнейшем позволят обновить его структуру и оформление без разрушения ранее созданного.

WordPress — современная удобная система управления контентом.

Оптимальным вариантом в этом ключе представляется система управления контентом CMS (аббревиатура от английского наименования) – специализированного комплексного решения для создания сайта, разработки и размещения информации, управления содержимым и учётными записями пользователей. Одной из самых популярных является система WordPress – свободно распространяемая и приспособленная под нужды самых разных вариантов веб-ресурсов: от простого блога до сложного информационно-развлекательного портала. В числе её достоинств:

- простота настройки и управления;
- наличие большого числа тем оформления и плагинов;
- широкая поддержка сообществом разработчиков;
- возможность разработки ресурса под требования насущных задач.

Создатели WordPress предусмотрели реализацию потребностей каждой из категорий пользователей:

- просты и удобные возможности публикации информации – для авторов и редакторов;
- мощные инструменты для управления контентом, пользователями, ресурсом – для администраторов;
- надёжная платформа и широкий выбор компонент – для создателей сайтов.

Проектировать сайты – это очень увлекательно. Пользование WordPress не вызывает затруднений и не требует специализированных знаний. Преимущество образовательной программы в том, что она позволит вам обучаться с нуля и дойти до решения сложных практических задач, увидеть реальный результат. Общим итогом обучения станет готовый к использованию сайт в Интернете.

Данная дополнительная общеразвивающая **программа разработана согласно требованиям следующих нормативных документов**:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности

по дополнительным общеобразовательным программам».

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р).
- Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 № 41.
- Концепция развития дополнительного образования детей, концепция развития воспитания в муниципальной системе общего образования города Сургута до 2030 года.

Программа включает обучающихся в практики создания искусственно-технических объектов, построенных по законам природы и предполагает пропедевтику базовых представлений о конструировании, моделировании и техническом воплощении идей. Освоение программы обеспечит обучающимся возможность проанализировать контексты, определяющие потребности в том или ином инженерном изобретении, рассмотрения вопросов технического обеспечения современной жизнедеятельности.

Целью реализации программы является освоение современных инструментов разработки и запуска собственного сайта по выбранной тематике с нуля.

Задачи:

Обучающие

- ввести учащихся в основы разработки структуры и рубрик будущего сайта;
- сформировать представления об особенностях выбора стиля оформления;
- сформировать умения подключения необходимых виджетов и плагинов, перенесения сайта на хостинг;
- отработать навык подключения веб-аналитики, в том числе, задействуя возможности платформы для SEO-продвижения ресурса.

Развивающие:

- способствовать развитию познавательной активности;
- способствовать развитию образного и логического мышления;
- повысить уровень развития мыслительной деятельности.

Воспитывающие:

- содействовать воспитанию в ребенке инициативности, независимости, изобретательности, уверенности в своих силах и способностях;
- способствовать формированию умения сохранять уверенность в своих способностях, несмотря на временные неудачи и трудности;
- содействовать формированию умения адаптироваться к людям, нравственно воспринимать и оценивать их самих и их поступки, взаимодействовать и налаживать хорошие взаимоотношения;
- способствовать развитию умений работать в группе;
- способствовать повышению самооценки.

В рамках программы реализуются пять образовательных раздела (20 часов):

1 раздел – «Быстрый старт».
2 раздел – «Основы работы с WordPress».
3 раздел – «Основы SEO для сайта».
4 раздел – «Создание сайта-визитки».
5 раздел – «Создание лендингов».
6 раздел – «Сайт для ведения блога».
7 раздел – «Создание сайта-портфолио».
8 раздел – «Создание интернет-магазина».
9 раздел – «Полезные плагины».
10 раздел – «Продвижение сайта».

Ожидаемые результаты освоения программы:

Предметные результаты освоения:

После завершения обучения вы будете уметь:

- создавать web-страницы, содержащие все необходимые компоненты: текстовое наполнение, гиперссылки, графическое наполнение;
- самостоятельно создавать полноценный сайт путем определения иерархии взаимодействия web-страниц между собой;
- грамотно разрабатывать интерактивные формы для взаимодействия пользователя с web-сервером;
- эффективно использовать возможности каскадных таблиц стилей CSS для повышения функциональности и улучшения оформления web-сайта;
- использовать технологию фреймов;
- настраивать и создавать простые сценарии PHP;
- устанавливать, настраивать, управлять и администрировать WordPress;
- управлять темами, контентом, структурой сайта, меню и виджетами;
- устанавливать WordPress на локальный сервер.

Образовательные результаты освоения:

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных и государственных проблем.

Компетентностные результаты освоения:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность работать с информацией и использовать информационные технологии в своей деятельности;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- способность вступать в контакт, высказывать и отстаивать свою точку зрения, отвечать на незапланированные вопросы, слушать и понимать точку зрения собеседника, готовность решать коммуникативные задачи, адекватно вести себя в различных социальных ситуациях; навыки работы в группе;
- способность видеть и понимать окружающий мир, осознавать свою роль в мире, уметь выбирать целевые и смысловые установки своих действий и поступков, принимать решения;
- уметь осуществлять целеполагание, планирование, анализ, самооценку своей деятельности; способность добывать знания непосредственно из реальности, уметь работать со справочной литературой.

Обучение по программе также предполагает освоение навыков учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Программа ориентирована на следующие **принципы:**

– принцип доступности и последовательности (предполагает «построение» учебного процесса от простого к сложному);

– принцип научности (основывается на современных научных достижениях);

– принцип наглядности (использование наглядных и дидактических пособий, технических и электронных средств обучения);

– принцип связи теории с практикой (сочетание теоретических знаний, практических умений и навыков в учебном процессе);

– принцип индивидуализации программы (максимально учитывается характерологические особенности каждого учащегося);

– принцип результативности (описание результатов деятельности учеников, мотивация на результат деятельности каждого учащегося);

– принцип актуальности (максимальная приближённость содержания программы к реальным условиям жизни и деятельности учащихся);

– принцип межпредметности (это использование знаний и умений из других обучающих курсов).

В основе программы лежит *системно-деятельностный подход,* который обеспечивает:

– формирование готовности учащихся к саморазвитию и непрерывному образованию;

– активную учебно-познавательную деятельность учащихся;

– построение образовательного процесса с учётом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья учащихся.

Программа предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивающих трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления и соответствует базовому уровню.

Критерии оценки и способы проверки результативности:

Процесс обучения предусматривает следующие формы аттестации:

- предварительная, который выявляет исходный уровень подготовки обучающихся по определенному направлению;
- текущая, проводимый в ходе учебного занятия и закрепляющий знания по данной теме. Он позволяет детям усвоить последовательность технологических операций;
- тематическая, который осуществляется периодически по мере прохождения новой темы, раздела и имеет целью систематизацию знаний обучающихся;

- промежуточная, который проводится в конце первого полугодия, каждого года обучения в форме промежуточной аттестации;
- итоговая, проводится после завершения всей программы.

Для закрепления полученных знаний и умений большое значение имеет коллективный анализ работ. При этом отмечаются наиболее удачные решения, оригинальные подходы к выполнению задания, разбираются характерные ошибки

Система оценки результатов программы включает:

- оценку базовых знаний и навыков элементарного образования;
- оценку умений и навыков подготовки;
- оценку качества индивидуальной работы;
- динамика личных достижений и удовлетворенности детей и родителей оценивается на основе собеседований;
- результативность деятельности детей оценивается также методом личной диагностики и экспресс-опросом.

Оценка знаний и умений в результате деятельности:

- на каждом занятии проводится экспресс – опрос;
- по мере выполнения заданий проводится презентация, где сами дети дают оценку своей работе;
- оценкой достигнутого уровня является участие детей в конкурсах, соревнованиях.

По освоении полного курса обучения в объединении на основании достижений, зафиксированных в портфолио, обучающимся выдается свидетельство об окончании обучения.

С целью выявления уровней обученности предлагается следующая градация:

1 уровень - репродуктивный с помощью педагога;

2 уровень - репродуктивный без помощи педагога;

3 уровень – продуктивный;

4 уровень – творческий.

Педагогический контроль знаний, умений и навыков обучающихся в объединении осуществляется в несколько этапов и предусматривает несколько уровней.

I. Промежуточный контроль.
   - тестовый контроль, представляющий собой проверку репродуктивного уровня усвоения теоретических знаний с использованием карточек-заданий по темам изучаемого курса;
   - фронтальная и индивидуальная беседа;
   - игровые формы контроля.

Промежуточный контроль предусматривает участие в конкурсах и выставках разного уровня: внутри учреждения, районных, городских, областных.

II. Итоговый контроль.

Итоговый контроль проводится по сумме показателей за всё время обучения в объединении, а также предусматривает выполнение проектной комплексной работы, включающей написание программы, содержащей основной набор команд и творческую работу по собственному алгоритму, а также итоговое тестирование.

Оценивание успешности в выполнении проекта или исследования.

Самой значимой оценкой является общественное признание состоятельности (успешности, результативности) обучающегося.

Оценивается:

- степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом;
- степень включенности в групповую работу и чёткость выполнения отведённой роли;
- количество новой информации, использованной для выполнения проекта;
- степень осмысления использованной информации;
- оригинальность идеи, способа решения проблемы;

– уровень организации и проведения презентации: устного сообщения, письменного отчёта, обеспечения объектами наглядности;
– социальное и прикладное значение полученных результатов.

Формы оценивания:

– Демонстрация выполненной работы (разработка структуры сайта).
– Тестовые задания.

Образовательные форматы

Основная форма занятий: беседа, упражнения и выполнение групповых и индивидуальных практических работ. При изучении нового материала используются словесные формы: лекция, эвристическая беседа, дискуссия. При реализации личных проектов используются формы организации самостоятельной работы. Наряду с традиционными методами обучения (объяснительно-иллюстративный, репродуктивный) на занятиях используются методы организации самостоятельной учебной деятельности обучающихся (метод проблемного обучения, эвристический, алгоритмический, исследовательский). На определенных этапах обучения используется проектный метод обучения. Занятия проводятся в максимально комфортных условиях. Программируют обучающиеся сидя, при удобной для групповой работы расстановке столов.

Образовательные форматы, используемые в программе направлены на последовательное выведение обучающихся на этапы:

1) мотивационный;
2) ориентационный,
3) предметного действия и др.

Третий этап предполагает освоение обучающимися высшего уровня компетенций, а именно, использование знаний, умений, навыков, как инструментов действия - развитие способности к самообучению, самоорганизации, самоактуализации и обучению других лиц.

Методика обучения также основана на принципах природосообразности (образовательный процесс строится для ученика с учетом его психофизиологических качеств), гуманизации (формирование системы ценностей духовного развития). В процессе занятий по любой теме в рамках программы все формы и методы взаимообусловлены и применяются в комплексе.

Обоснование соответствия программы базовому уровню

Реализация программы предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения программы материала.

Учет возрастных особенностей обучающихся

Программа ориентирована на подростков 10 -15 лет, имеющих выраженный интерес к содержанию программы, владеющих необходимыми знаниями и компетенциями для освоения ее содержания.

Ведущая деятельность в этом возрасте - построение отношений с другими людьми. Поэтому программа включает в себя актуальные для подростков формы работы: командные соревнования между группами, проектная деятельность обучающихся, создание творческих объектов и т.д.

Диагностические процедуры для определения соответствия уровня мотивации, знаний и компетентностей обучающегося требованиям, заявленным в программе

Для определения уровня мотивации, компетенций применяются тесты и опросники, разработанные на основе: Анкеты для определения школьной мотивации (Н.Г. Лускановой), анкет на выявление коммуникативных и организаторских способностей, профориентационные диагностики.

Уровень знаний учащихся определяется по результатам самостоятельных и контрольных работ, в ходе выполнения проектно-творческих работ.

Техническая платформа

Два круглых стола, преподавательский стол, 11 стульев, 11 ноутбуков или ПК, доска для маркеров, доступ в Интернет, дистанционная образовательная площадка АНО ДПО «Институт развития компетенций».

Основные образовательные технологии

В данной программе используются следующие образовательные технологии: беседа, рассказ, инструктаж, демонстрация, упражнения, решения задач, практические задания, открытые электронные библиотеки с встроенными инструментами навигации, цифровые тренажёры, размещенные в сети Интернет в общем доступе (в том числе, разработанные как увлекательные и привлекательные для детей, подростков и старшеклассников онлайн-игры).

Данный подход включает детей в практики создания технических объектов. Программа предполагает пропедевтику базовых представлений о процессе решения задач на компьютере, математическом моделировании, алгоритмическом и программном воплощении идей. Важная характеристика программы заключается в том, что учащимся предоставляется возможность решить задачу на компьютере, на долю человека приходятся этапы, связанные с творческой деятельностью – постановкой, алгоритмизацией, программированием задач и анализом результатов.

II. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Категория	Требования
Педагог дополнительного образования	– Высшее педагогическое образование. – Знание возрастных особенностей детей 10 - 15 лет. – Знание профориентационных и проективных методик. – Владение инструментами ТРИЗ-педагогики. – Умение организовывать исследовательскую и проектную деятельность с детьми. – Владение цифровыми инструментами коммуникации.

Квалификация педагога дополнительного образования соответствует модульной дополнительной общеразвивающей программе «Веб-дизайн и разработка сайтов 1.0», (Экспресс разработка сайтов в WordPress)

III. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК НА 2022/2023 УЧЕБНЫЙ ГОД

Учебный план
на 2022-2023 учебный год

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Быстрый старт»	9	3	6	Демонстрация выполненной работы, задания в тестовой форме
2.	Основы работы с WordPress»	18	6	12	Демонстрация выполненной работы, задания в тестовой форме
3.	Основы SEO для сайта	15	3	12	Демонстрация выполненной работы, задания в тестовой форме
4.	Создание сайта-визитки	12	6	6	Демонстрация выполненной работы, задания в тестовой форме
5.	Создание лендингов	9	6	3	Демонстрация выполненной работы, задания в тестовой форме
6.	Сайт для ведения блога	3	0	3	Демонстрация выполненной работы, задания в тестовой форме
7.	Создание сайта-портфолио	6	0	6	Демонстрация выполненной работы, задания в тестовой форме
8.	Создание интернет-магазина	18	0	18	Демонстрация выполненной работы, задания в тестовой форме
9.	Полезные плагины	15	15	0	Демонстрация выполненной работы, задания в тестовой форме
10.	Продвижение сайта	9	0	9	Демонстрация выполненной работы, задания в тестовой форме
ИТОГО:		**114**	**39**	**75**	

Содержание разделов программы (20 часов).

Разделы программы:

1. «Быстрый старт» (9 ч)
Теория (3 ч)
1.1. Сайт на WordPress с нуля за полчаса.
Практика (6 ч)
1.2. Лендинг через Конструктор за полчаса.
1.3. Свой домен к сайту.

Образовательная задача: Настройка рабочего окружения и базового инструментария
Учебная задача: Сформировать основные понятия и этапы разработки сайтов с помощью конструктора и системы управления сайтом
Тематическая рабочая группа: Индивидуальная работа
Формат: Практикум

2. «Основы работы с Wordpress» (18 ч)

Теория (6 ч)
2.1. Установка WordPress. Первые настройки.
2.2. Создание страниц, записей и рубрик.

Практика (12 ч)
2.3. Плагины к WordPress. Установка и настройка.
2.4. Виджеты WordPress. Создание Меню.
2.5. Темы к WordPress. Установка и настройка.
2.6. Резервное копирование сайта. Перенос сайта на хостинг.

Образовательная задача: Установка системы управления сайтом на локальный и удаленный сервера
Учебная задача: Сформировать навык самостоятельной установки системы управления сайтом на локальный сервер и хостинг
Тематическая рабочая группа: Индивидуальная работа
Формат: Практикум

3. «Основы Seo для сайта» (15 ч)

Теория (3 ч)
3.1. Семантическое ядро для сайта.

Практика (12 ч)
3.2. Настройка индексации.
3.3. Формирование сниппета.
3.4. Основные принципы юзабилити.
3.5. Использование SEO плагина.

Образовательная задача: Обеспечить поисковую оптимизацию сайта в соответствии с современными алгоритмами поисковых роботов.
Учебная задача: Сформировать понятие поисковой оптимизации
Тематическая рабочая группа: Индивидуальная работа
Формат: Практикум

4. «Создание сайта-визитки» (12 ч)

Теория (6 ч)
4.1. Сайт-визитка с использованием шаблона.

Практика (6 ч)
4.2. Сайт-визитка через визуальный конструктор.

Образовательная задача: Создать сайт визитка
Учебная задача: Сформировать понятие сайта визитка, структуры и его содержания
Тематическая рабочая группа: Ученики работают в командах, каждый над своей частью проекта, руководит разработкой куратор.
Формат: Творческий Проект

5. «Создание лендингов» (9 ч)

Теория (6 ч)
5.1. Создание лендинга с использованием шаблона.

Практика (3 ч)
5.2. Создание лендинга через визуальный конструктор.

Образовательная задача: Создать сайт в стиле посадочной страницы
Учебная задача: Сформировать понятие Landing Page, структуры и его содержания
Тематическая рабочая группа: Ученики работают в командах, каждый над своей частью проекта, руководит разработкой куратор.
Формат: Творческий Проект

6. Сайт для ведения блога (3 ч)

Практика (3 ч)

6.1. Создание блогов через темы WordPress36

Образовательная задача: Создать сайт в стиле блог
Учебная задача: Сформировать понятие "Блог", структуры и его содержания
Тематическая рабочая группа: Ученики работают в командах, каждый над своей частью проекта, руководит разработкой куратор.
Формат: Творческий Проект

7. Создание сайта-портфолио (6 ч)

Практика (6 ч)

7.1. Сайт-портфолио через бесплатные шаблоны
7.2. Сайт-портфолио через платный шаблон

Образовательная задача: Создать сайт в стиле портфолио.
Учебная задача: Сформировать понятие сайт-портфолио, структуры и его содержания.
Тематическая рабочая группа: Ученики работают в командах, каждый над своей частью проекта, руководит разработкой педагог.
Формат: Творческий Проект

8. Создание интернет-магазина (18 ч)

Практика (18 ч)

8.1. Установка и настройка плагина электронной коммерции WooCommerce.
8.2. Добавление простых, цифровых, вариативных товаров.
8.3. Варианты доставки.
8.4. Использование купонов.
8.5. Настройка формы оплаты, эквайринга (платежной системы).
8.6. Формирование страниц каталога.

Образовательная задача: Создать сайт в стиле интернет-магазина.
Учебная задача: Сформировать понятие "интернет-магазин", структуры и его содержания.
Тематическая рабочая группа: Ученики работают в командах, каждый над своей частью проекта, руководит разработкой педагог.
Формат: Творческий проект.

9. Полезные плагины (15 ч)

Теория (15 ч)

9.1. Безопасность сайта.
9.2. Руссификация плагинов и тем.
9.3. Опросы и рейтинги.
9.4. Социальные сервисы.
9.5. Подписка на рассылку.
9.6. Добавление форума.

Образовательная задача: обеспечить установку плагинов сайта.
Учебная задача: сформировать понятие "полезные плагины", виды и особенности.
Тематическая рабочая группа: индивидуальная работа.
Формат: практикум.

10. Продвижение сайта (9 ч)

Практика (9 ч)

10.1. Регистрация в поисковых системах.
10.2. Подключение счетчиков и аналитики.
10.3. Оптимизация скорости загрузки сайта.

Образовательная задача: Обеспечить продвижение сайта.
Учебная задача: Сформировать понятие "продвижение сайта", особенностей поисковых систем, счетчиков и аналитики.
Тематическая рабочая группа: Индивидуальная работа.
Формат: Практикум.

Календарный учебный график

на 2022-2023 учебный год

Таблица 3

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.09.2022	31.05.2023	38	114	2 раза в неделю по 40 мин очно, 1 раз в неделю по 40 минут заочно.

Таблица 4

№ п/п	Месяц	Неделя	Время проведения	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1.	сентябрь	1-я неделя	40 минут	Лекция	1	Сайт на WordPress с нуля за полчаса	Беседа
2.	сентябрь	1-я неделя	40 минут	Лекция	1	Сайт на WordPress с нуля за полчаса	Задания в тестовой форме
3.	сентябрь	1-я неделя	40 минут	Лекция	1	Сайт на WordPress с нуля за полчаса	Задания в тестовой форме
4.	сентябрь	2-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Лендинг через Конструктор за полчаса	Демонстрация выполненной работы
5.	сентябрь	2-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Лендинг через Конструктор за полчаса	Демонстрация выполненной работы
6.	сентябрь	2-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Лендинг через Конструктор за полчаса	Демонстрация выполненной работы
7.	сентябрь	3-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Свой домен к сайту	Демонстрация выполненной работы
8.	сентябрь	3-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Свой домен к сайту	Демонстрация выполненной работы
9.	сентябрь	3-я	40 минут	Практическое занятие	1	Свой домен к сайту	Демонстрация

		неделя					выполненной работы
10.	сентябрь	4-я неделя	40 минут	Лекция	1	Установка WordPress. Первые настройки	Беседа
11.	сентябрь	4-я неделя	40 минут	Лекция	1	Установка WordPress. Первые настройки	Задания в тестовой форме
12.	октябрь	4-я неделя	40 минут	Лекция	1	Установка WordPress. Первые настройки	Задания в тестовой форме
13.	октябрь	5-я неделя	40 минут	Лекция	1	Создание страниц, записей и рубрик	Беседа
14.	октябрь	5-я неделя	40 минут	Лекция	1	Создание страниц, записей и рубрик	Задания в тестовой форме
15.	октябрь	5-я неделя	40 минут	Лекция	1	Создание страниц, записей и рубрик	Задания в тестовой форме
16.	октябрь	6-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Плагины к WordPress. Установка и настройка	Демонстрация выполненной работы
17.	октябрь	6-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Плагины к WordPress. Установка и настройка	Демонстрация выполненной работы
18.	октябрь	6-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Плагины к WordPress. Установка и настройка	Демонстрация выполненной работы
19.	октябрь	7-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Виджеты WordPress. Создание Меню	Демонстрация выполненной работы
20.	октябрь	7-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Виджеты WordPress. Создание Меню	Демонстрация выполненной работы
21.	октябрь	7-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Виджеты WordPress. Создание Меню	Демонстрация выполненной работы
22.	октябрь	8-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Темы к WordPress. Установка и настройка	Демонстрация выполненной работы
23.	октябрь	8-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Темы к WordPress. Установка и настройка	Демонстрация выполненной работы
24.	октябрь	8-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Темы к WordPress. Установка и настройка	Демонстрация выполненной работы
25.	октябрь	9-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Резервное копирование сайта. Перенос сайта на хостинг	Демонстрация выполненной работы

26.	октябрь	9-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Резервное копирование сайта. Перенос сайта на хостинг	Демонстрация выполненной работы
27.	октябрь	9-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Резервное копирование сайта. Перенос сайта на хостинг	Демонстрация выполненной работы
28.	ноябрь	10-я неделя	40 минут	Лекция	1	Семантическое ядро для сайта	Беседа
29.	ноябрь	10-я неделя	40 минут	Лекция	1	Семантическое ядро для сайта	Задания в тестовой форме
30.	ноябрь	10-я неделя	40 минут	Лекция	1	Семантическое ядро для сайта	Задания в тестовой форме
31.	ноябрь	11-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Настройка индексации	Демонстрация выполненной работы
32.	ноябрь	11-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Настройка индексации	Демонстрация выполненной работы
33.	ноябрь	11-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Настройка индексации	Демонстрация выполненной работы
34.	ноябрь	12-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Формирование сниппета	Демонстрация выполненной работы
35.	ноябрь	12-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Формирование сниппета	Демонстрация выполненной работы
36.	ноябрь	12-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Формирование сниппета	Демонстрация выполненной работы
37.	ноябрь	13-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Основные принципы юзабилити	Демонстрация выполненной работы
38.	ноябрь	13-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Основные принципы юзабилити	Демонстрация выполненной работы
39.	ноябрь	13-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Основные принципы юзабилити	Демонстрация выполненной работы
40.	ноябрь	14-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Использование SEO плагина	Демонстрация выполненной работы
41.	ноябрь	14-я неделя	40 минут	Практическое занятие	1	Использование SEO плагина	Демонстрация выполненной работы
42.	декабрь	14-я	40 минут	Практическое	1	Использование SEO плагина	Демонстрация

		неделя		занятие			выполненной работы
43.	декабрь	15-я неделя	40 минут	Лекция		Сайт-визитка с использованием шаблона	Беседа
44.	декабрь	15-я неделя	40 минут	Лекция		Сайт-визитка с использованием шаблона	Задания в тестовой форме
45.	декабрь	15-я неделя	40 минут	Лекция		Сайт-визитка с использованием шаблона	Беседа
46.	декабрь	16-я неделя	40 минут	Лекция		Сайт-визитка с использованием шаблона	Задания в тестовой форме
47.	декабрь	16-я неделя	40 минут	Лекция		Сайт-визитка с использованием шаблона	Беседа
48.	декабрь	16-я неделя	40 минут	Лекция		Сайт-визитка с использованием шаблона	Задания в тестовой форме
49.	декабрь	17-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Сайт-визитка через визуальный конструктор	Демонстрация выполненной работы
50.	декабрь	17-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Сайт-визитка через визуальный конструктор	Демонстрация выполненной работы
51.	декабрь	17-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Сайт-визитка через визуальный конструктор	Демонстрация выполненной работы
52.	декабрь	18-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Сайт-визитка через визуальный конструктор	Демонстрация выполненной работы
53.	декабрь	18-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Сайт-визитка через визуальный конструктор	Демонстрация выполненной работы
54.	декабрь	18-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Сайт-визитка через визуальный конструктор	Демонстрация выполненной работы
55.	январь	19-я неделя	40 минут	Лекция		Создание лендинга с использованием шаблона	Беседа
56.	январь	19-я неделя	40 минут	Лекция		Создание лендинга с использованием шаблона	Задания в тестовой форме
57.	январь	19-я неделя	40 минут	Лекция		Создание лендинга с использованием шаблона	Беседа
58.	январь	20-я	40 минут	Лекция		Создание лендинга с использованием	Задания в тестовой

		неделя				шаблона	форме
59.	январь	20-я неделя	40 минут	Лекция		Создание лендинга с использованием шаблона	Задания в тестовой форме
60.	январь	20-я неделя	40 минут	Лекция		Создание лендинга с использованием шаблона	Беседа
61.	январь	21-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Создание лендинга через визуальный конструктор	Демонстрация выполненной работы
62.	январь	21-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Создание лендинга через визуальный конструктор	Демонстрация выполненной работы
63.	январь	21-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Создание лендинга через визуальный конструктор	Демонстрация выполненной работы
64.	январь	22-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Создание блогов через темы WordPress36	Демонстрация выполненной работы
65.	январь	22-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Создание блогов через темы WordPress36	Демонстрация выполненной работы
66.	январь	22-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Создание блогов через темы WordPress36	Демонстрация выполненной работы
67.	февраль	23-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Сайт-портфолио через бесплатные шаблоны	Демонстрация выполненной работы
68.	февраль	23-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Сайт-портфолио через бесплатные шаблоны	Демонстрация выполненной работы
69.	февраль	23-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Сайт-портфолио через бесплатные шаблоны	Демонстрация выполненной работы
70.	февраль	24-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Сайт-портфолио через платный шаблон	Демонстрация выполненной работы
71.	февраль	24-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Сайт-портфолио через платный шаблон	Демонстрация выполненной работы
72.	февраль	24-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Сайт-портфолио через платный шаблон	Демонстрация выполненной работы
73.	февраль	25-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Установка и настройка плагина электронной коммерции WooCommerce	Демонстрация выполненной работы

74.	февраль	25-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Установка и настройка плагина электронной коммерции WooCommerce	Демонстрация выполненной работы
75.	февраль	25-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Установка и настройка плагина электронной коммерции WooCommerce	Демонстрация выполненной работы
76.	февраль	26-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Добавление простых, цифровых, вариативных товаров	Демонстрация выполненной работы
77.	февраль	26-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Добавление простых, цифровых, вариативных товаров	Демонстрация выполненной работы
78.	февраль	26-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Добавление простых, цифровых, вариативных товаров	Демонстрация выполненной работы
79.	март	27-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Варианты доставки	Демонстрация выполненной работы
80.	март	27-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Варианты доставки	Демонстрация выполненной работы
81.	март	27-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Варианты доставки	Демонстрация выполненной работы
82.	март	28-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Использование купонов	Демонстрация выполненной работы
83.	март	28-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Использование купонов	Демонстрация выполненной работы
84.	март	28-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Использование купонов	Демонстрация выполненной работы
85.	март	29-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Настройка формы оплаты, эквайринга (платежной системы)	Демонстрация выполненной работы
86.	март	29-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Настройка формы оплаты, эквайринга (платежной системы)	Демонстрация выполненной работы
87.	март	29-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Настройка формы оплаты, эквайринга (платежной системы)	Демонстрация выполненной работы
88.	апрель	30-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Формирование страниц каталога	Демонстрация выполненной работы
89.	апрель	30-я	40 минут	Практическое		Формирование страниц каталога	Демонстрация

		неделя		занятие			выполненной работы
90.	апрель	30-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Формирование страниц каталога	Демонстрация выполненной работы
91.	апрель	31-я неделя	40 минут	Лекция		Безопасность сайта	Беседа
92.	апрель	31-я неделя	40 минут	Лекция		Безопасность сайта	Задания в тестовой форме
93.	апрель	31-я неделя	40 минут	Лекция		Руссификация плагинов и тем	Беседа
94.	апрель	32-я неделя	40 минут	Лекция		Руссификация плагинов и тем	Задания в тестовой форме
95.	апрель	32-я неделя	40 минут	Лекция		Руссификация плагинов и тем	Беседа
96.	апрель	32-я неделя	40 минут	Лекция		Опросы и рейтинги	Задания в тестовой форме
97.	апрель	33-я неделя	40 минут	Лекция		Опросы и рейтинги	Беседа
98.	апрель	33-я неделя	40 минут	Лекция		Социальные сервисы	Задания в тестовой форме
99.	апрель	33-я неделя	40 минут	Лекция		Социальные сервисы	Беседа
100.	апрель	34-я неделя	40 минут	Лекция		Социальные сервисы	Задания в тестовой форме
101.	апрель	34-я неделя	40 минут	Лекция		Подписка на рассылку	Беседа
102.	апрель	34-я неделя	40 минут	Лекция		Подписка на рассылку	Задания в тестовой форме
103.	май	35-я неделя	40 минут	Лекция		Подписка на рассылку	Беседа
104.	май	35-я неделя	40 минут	Лекция		Добавление форума	Задания в тестовой форме
105.	май	35-я неделя	40 минут	Лекция		Добавление форума	Беседа

106.	май	36-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Регистрация в поисковых системах	Демонстрация выполненной работы
107.	май	36-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Регистрация в поисковых системах	Демонстрация выполненной работы
108.	май	36-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Регистрация в поисковых системах	Демонстрация выполненной работы
109.	май	37-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Подключение счетчиков и аналитики	Демонстрация выполненной работы
110.	май	37-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Подключение счетчиков и аналитики	Демонстрация выполненной работы
111.	май	37-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Подключение счетчиков и аналитики	Демонстрация выполненной работы
112.	май	38-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Оптимизация скорости загрузки сайта	Демонстрация выполненной работы
113.	май	38-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Оптимизация скорости загрузки сайта	Демонстрация выполненной работы
114.	май	38-я неделя	40 минут	Практическое занятие		Оптимизация скорости загрузки сайта	Демонстрация выполненной работы

IV. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Список источников:

1. Кирсанов Д. Веб-дизайн. – СПб: Символ-Плюс, 1999.
2. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия Интернет. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2002. – 607 с.: ил.
3. Учебно-методический комплекс «Основы работы в Интернет». – Всероссийское общество.
4. Тихонов А.И. Динамический HTML. – М.: БИНОМ, 2001.
5. Эрик А. Мейер. «CSS. Карманный справочник»: Пер. с англ.: Уч. Пос. – М.: Издательский дом «Вильямс», 4-е издание, 2017.
6. Роббинс Дженнифер Нидерст. «HTML5: Карманный справочник»: Пер. с англ.: Ильичева Л. М .Уч. Пос. – М.: Издательский дом «Вильямс», 5-е издание, 2016.
7. Усенков Д., Уроки WEB-мастера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2001.
8. Дунаев С.Б. Технологии Интернет-программирования. – СПб.: БХВ-Петербург, 2001. – 480, с.: ил.
9. Хольцнер С., Dynamic HTML: руководство разработчика. – Киев: Издательская группа BHV, 2000.
10. Богомолова О.Б. Web-конструирование на HTML.

Список интернет-ресурсов:

1. Образовательный сайт: https://htmlacademy.ru/.
2. Дистанционная образовательная площадка АНО ДПО «Институт развития компетенций»