

Департамент образования и науки Курганской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курганский технологический колледж
имени Героя Советского Союза Н.Я. Анфиногенова»

Центр цифрового образования детей «IT-куб»

Принята на заседании
методического совета
ГБПОУ «КТК»
Протокол от 29.05.2026 № 04

УТВЕРЖДЕНА
приказом ВРИО директора
ГБПОУ «КТК»
от 10.06.2026 № 72

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«WEB-РАЗРАБОТКА»**

Направленность программы: техническая
Уровень программы: базовый
Возраст обучающихся: 14 – 17 лет
Количество часов: 32 часа
Разработчики (составители):
Пономарев С.С., педагог дополнительного
образования
Порубова Е.В., методист

Курган, 2026

Содержание

1. Общая характеристика дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
2. Структура и содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
3. Условия реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
4. Контроль и оценка результатов освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1. Общая характеристика дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «WEB-разработка»

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми актами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с изменениями и дополнениями;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», с изменениями и дополнениями;
- Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации», с изменениями и дополнениями;
- Указ Президента Российской Федерации № 809 от 09 ноября 2022 года «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

1.2. Особенности реализации программы

Соответствие требованиям цифровой экономики. Программа формирует базовые и продвинутые навыки веб-разработки (HTML, CSS, PHP, Laravel), которые сегодня востребованы на рынке труда и в цифровых профессиях. Это готовит обучающихся к реальным задачам современного IT.

Профориентация и осознанный выбор будущей профессии. В 14–17 лет обучающиеся стоят перед выбором профессионального пути. Курс позволяет попробовать себя в роли фронтенд- и бэкенд-разработчика, понять, какая часть веб-разработки ближе, и принять осознанное решение о дальнейшем обучении.

Практико-ориентированный подход. Программа построена по принципу «от простого к сложному»: от вёрстки страниц до полноценного серверного приложения с базой данных, авторизацией, CRUD и API. Обучающиеся не просто изучают теорию, а создают реальный проект, что повышает мотивацию и вовлеченность.

Развитие универсальных и метапредметных навыков. Работа с Git, структурой проекта, отладкой, поиском ошибок и организацией кода развивает логическое мышление, самостоятельность, умение планировать и работать в команде — навыки, полезные в любой сфере.

Подготовка к дальнейшему обучению в IT-сфере. Программа даёт прочную базу для поступления в колледжи и вузы на IT-специальности, а также для участия в олимпиадах, хакатонах и конкурсах проектов. Полученные знания легко углубляются в рамках профессионального образования.

Формирование цифровой грамотности и культуры. Обучающиеся осваивают не только инструменты, но и принципы безопасной работы с данными, валидации, защиты от CSRF, работы с БД и файлами. Это формирует ответственное отношение к цифровым продуктам и данным пользователей.

Отличительной особенностью программы является то, что в отличие от многих программ, где изучают только вёрстку или только основы программирования, здесь обучающиеся проходят путь от HTML/CSS до серверного приложения на Laravel с базой данных, авторизацией, CRUD и API. Это даёт целостное представление о профессии. Программа использует HTML5, CSS3, Flexbox, Grid, PHP, Laravel, MySQL, Git, JSON-API — именно те инструменты, которые сегодня применяются в реальной веб-разработке и указаны в вакансиях.

Программа вписывается в общую образовательную среду IT-куба: участие в хакатонах, конкурсах, проектных сменах, использование современного оборудования и программного обеспечения, наставничество со стороны практикующих разработчиков.

Курс завершается защитой готового веб-приложения перед группой и наставниками. Это формирует навыки презентации, самопрезентации и работы с обратной связью — важные для дальнейшего обучения и карьеры.

Направленность программы «WEB-разработка»: техническая.

Уровень программы: базовый (ознакомительный). Зачисление на обучение производится без предварительного отбора (свободный набор).

Адресат программы: возраст от 14 до 17 лет, без предварительной подготовки.

Количество обучающихся в группе: от 8 до 12 человек.

Форма обучения: очная.

Место проведения занятий: кабинет «Мобильная разработка» Центра цифрового образования детей «IT-куб» по адресу: 640000, Курганская область, город Курган, проспект Машиностроителей, 12.

Форма проведения занятий: групповая и индивидуальная (консультации).

Количество часов: 32 часа.

Время проведения занятий: согласно установленному расписанию.

Режим занятий: занятия по 3 академических часа 1 раз в неделю (академический час – 40 минут). Перерыв между учебными занятиями – 10 минут.

Срок реализации программы: программа рассчитана на 11 недель.

Документ, выдаваемый обучающимся после освоения программы: сертификат.

Сведения об использовании сетевой формы реализации образовательной программы: не используется.

Сведения о реализации образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.3. Цели и задачи программы

Цели обучения:

- формирование у обучающихся целостного представления о современной веб-разработке и практических навыков создания полноценного веб-приложения;
- содействие осознанному профессиональному самоопределению в сфере IT.

Обучающие задачи:

- освоение базовых и продвинутых технологии фронтенда: HTML5, семантическая разметка, CSS3, каскад и специфичность, блочная модель, Flexbox, CSS Grid, адаптивная вёрстка (mobile-first, media queries), анимации и переходы;
- формирование умения работать с системой контроля версий Git: создание репозитория, структура проекта, gitignore, базовые команды (init, clone, add, commit, log), правила осмысленных комментариев;
- изучение основ серверной разработки на PHP и Laravel: синтаксис PHP, архитектура MVC, структура Laravel-проекта, маршрутизация, контроллеры, шаблонизатор Blade;
- освоение проектирования и работы с базой данных: миграции, модели Eloquent, связи между таблицами, сидеры, работа с MySQL, проверка структуры через tinker/клиент БД;

- формирование умения обрабатывать формы и валидировать данные: Request-классы, правила валидации, вывод ошибок во view, защита от CSRF, настройка middleware;
- формирование умения реализовать CRUD-логику и разграничение прав: создание, редактирование, удаление записей, разделение ролей пользователя и администратора;
- освоение загрузки и хранения файлов: валидация изображений, работа с файловой системой, создание миниатюр, организация каталогов, сохранение путей в БД;
- изучение поиска, фильтрации, сортировки и пагинации: выборки по подстроке и полям, рекомендации, основы построения JSON-API в Laravel;
- создание итогового проекта: полноценное веб-приложение с адаптивным интерфейсом, базой данных, авторизацией, админкой и API, оформленное в Git-репозиторий.

Развивающие задачи:

- развитие логического и алгоритмического мышления: умение разбивать задачу на подзадачи, выстраивать последовательность действий, находить и исправлять ошибки;
- формирование навыков самостоятельной работы с информацией: поиск решений, работа с документацией, использование открытых источников и сообществ разработчиков;
- развитие проектного мышления: умение планировать работу, ставить цели, распределять время, доводить проект до результата;
- формирование навыков командной работы: работа с Git, ведение репозитория, участие в коллективных проектах, обмен опытом;
- развитие творческого подхода: возможность выбора темы проекта, собственного оформления и дополнительных функций;
- формирования критического отношения к технологиям: умение проверять и дорабатывать код, в том числе сгенерированный нейросетями, понимать его устройство.

Воспитательные задачи:

- воспитание ответственного отношения к цифровым продуктам и данным: понимание принципов безопасной разработки, валидации, защиты пользовательских данных;
- формирование информационной и цифровой культуры: уважение к авторским правам, этика работы с данными, ответственное поведение в сети;
- воспитание самостоятельности и инициативности: умение ставить задачи и решать их без постоянного контроля, предлагать свои идеи;

- формирование навыков самопрезентации: защита проекта, умение представить результат своей работы, отвечать на вопросы, работать с обратной связью;
- воспитание интереса к непрерывному обучению: понимание, что IT – быстро меняющаяся сфера, где важно постоянно развиваться.

1.4. Планируемые результаты обучения

Предметные результаты:

- знание структуры HTML5-документа, семантических тегов и основ разметки многостраничного сайта;
- знание принципов каскада и специфичности CSS, блочной модели, отступов и размеров;
- знание основ построения адаптивных сеток на Flexbox и CSS Grid;
- знание основ типографики, работы с локальными шрифтами, цветовыми акцентами и CSS-переменными;
- знание типов полей форм, принципов валидации и отображения состояний «успех/ошибка/пустое поле»;
- знание основ вёрстки таблиц, в том числе расписания с временными слотами;
- знание основ проектирования баз данных: сущности, связи, миграции, модели Eloquent;
- знание принципов обработки форм, валидации и защиты от CSRF;
- знание основ CRUD-логики и разграничения прав пользователя и администратора;
- знание принципов загрузки файлов, валидации изображений и создания миниатюр;
- знание основ поиска, фильтрации, сортировки, пагинации и построения JSON-API;
- знание базовых команд Git и правил осмысленных комментариев;
- умение создавать каркас многостраничного сайта с правильной семантикой и навигацией;
- умение подключать и писать CSS, работать с каскадом, специфичностью и блочной моделью;
- умение строить адаптивные сетки на Flexbox и CSS Grid;
- умение применять знания, полученные в результате изучения курса, при разработке собственного веб-приложения;
- умение применять коммуникативные умения и навыки взаимодействия в процессе совместной проектной деятельности.

Метапредметные результаты:

- развитие цифровой и информационной грамотности;
- формирование логического и алгоритмического мышления через проектную деятельность;

- развитие умения эффективно работать в коллективе и обмениваться идеями;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- использование средств информационных технологий для решения различных учебно-творческих задач в процессе поиска дополнительного материала;
- развитие умения разбивать задачу на подзадачи и выстраивать последовательность действий;
- формирование навыков самостоятельной работы с документацией и открытыми источниками;
- развитие умения находить и исправлять ошибки в коде, анализировать результат своей работы.

Личностные результаты:

- развитие интереса к веб-разработке и цифровому творчеству;
- формирование самостоятельности и ответственности в выполнении практических заданий;
- развитие культуры взаимодействия и сотрудничества между учащимися;
- формирование навыков безопасной и грамотной работы с цифровыми технологиями;
- содействие профессиональному самоопределению учащихся в сфере ИТ;
- формирование ответственного отношения к цифровым продуктам и пользовательским данным;
- развитие интереса к непрерывному обучению и саморазвитию в быстро меняющейся ИТ-сфере.

2. Структура и содержание дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «WEB-разработка»

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Тема 1. Введение в курс	2	2	-	
2	Тема 2. Практика Git	2	-	2	Практическая работа
3	Тема 3. Основы HTML5	2	2	-	
4	Тема 4. Практика HTML	2	-	2	Практическая работа
5	Тема 5. Основы CSS	2	2	-	
6	Тема 6. Практика CSS	2	-	2	Практическая работа
7	Тема 7. Flexbox и CSS Grid	2	2	-	
8	Тема 8. Практика Flexbox и CSS Grid	2	-	2	Практическая работа
9	Тема 9. Адаптивная верстка	2	2	-	
10	Тема 10. Практика адаптива	2	-	2	Практическая работа
11	Тема 11. Типографика и UI-основы	2	2	-	
12	Тема 12. Практика оформления	2	-	2	Практическая работа
13	Тема 13. Формы и таблицы	2	2	-	
14	Тема 14. Практика форм, таблиц и кабинетов	2	-	2	Практическая работа
15	Тема 15. Проектная работа	4	-	4	Итоговый контроль: защита проекта
ИТОГО:		32	14	18	

2.2. Содержание программы

Тема 1. Введение в курс.

Теория: цели, итоговый результат, обзор стека (HTML/CSS, PHP, Laravel), структура проекта, организация работы и базовые понятия Git.

Тема 2. Практика Git.

Практика: создание репозитория, структура папок, gitignore, базовые команды (init, clone, add, commit, log), правила осмысленных комментариев.

Тема 3. Основы HTML5.

Теория: структура документа, семантические теги, header/main/footer, секции, списки, ссылки, изображения, базовая разметка нескольких страниц.

Тема 4. Практика HTML.

Практика: каркас всех страниц (index, registration, schedule, account, tour, 404) без стилей, правильная семантика и навигация между страницами.

Тема 5. Основы CSS.

Теория: основы CSS: подключение стилей, каскад и специфичность, блочная модель, отступы и размеры, display, базовая сетка страницы.

Тема 6. Практика CSS.

Практика: базовая стилизация шапки, меню, hero-блока и подвала для тёмной темы, работа с цветовой палитрой и переменными CSS.

Тема 7. Flexbox и CSS Grid.

Теория: построение адаптивных сеток, выравнивание элементов, колонки для карточек экскурсий и отзывов.

Тема 8. Практика Flexbox и CSS Grid.

Практика: верстка секции «Экскурсии» с карточками, сетка из 3 столбцов на десктопе, оформление блока «Отзывы».

Тема 9. Адаптивная верстка.

Теория: подход mobile-first, media queries, брейкпоинты, примеры структурных изменений для разных разрешений.

Тема 10. Практика адаптива.

Практика: перестройка меню (бургер), изменение структуры блоков на мобильной версии, реализация минимум 4 структурных изменений.

Тема 11. Типографика и UI-основы.

Теория: работа с локальными шрифтами, иерархия заголовков, цветовые акценты, базовые принципы удобных интерфейсов.

Тема 12. Практика оформления.

Практика: секции «О нас», приветствие, блок подписки и логотип, настройка шрифтов и светлой/тёмной тем для главной страницы.

Тема 13. Формы и таблицы.

Теория: типы полей (email, password, number, date и др.), обязательные поля, состояния ошибок, основы верстки сложных таблиц расписания.

Тема 14. Практика форм, таблиц и кабинета.

Практика: формы авторизации, регистрации, подписки, поиска; визуальные состояния «успех/ошибка/пустое поле». Верстка страницы расписания (schedule) с временными слотами и квадратными ячейками, форма записи на экскурсию в кабинете.

Тема 15. Проектная работа.

Практика: выполнение и защита проекта на выбранную тему.

2.3. Календарный учебный график

Основные характеристики образовательного процесса	2026-2027 учебный год	
	1 полугодие	2 полугодие
Период проведения занятий	15 сентября – 30 декабря	15 января – 30 мая
Количество учебных недель	11	11
Количество учебных дней	11	11
Количество часов на период обучения	32	32
Количество часов в неделю	3	3

3. Условия реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

3.1. Кадровое обеспечение

Работать педагогами ДООП могут:

- учителя информатики, математики и других технических и естественно-научных дисциплин;
- преподаватели дополнительного образования технического направлений;
- студенты профильных вузов.

Для этого они должны пройти краткосрочные курсы повышения квалификации и получить свидетельство об их окончании.

3.2. Материально-техническое обеспечение

Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы (ДООП) требует наличия учебного кабинета «Мобильная разработка».

Реализация ДООП предполагает наличие:

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	
Наименование единиц оснащения	Количество
1. Мебель, инвентарь	
Компьютерный стол	13
Кресло офисное	13
2. Инструменты, приспособления, оборудование	
Персональный компьютер (ноутбук)	13
Интерактивная панель	1
Многофункциональное устройство	1
Мобильная стойка для презентации оборудования	1
Видеокамера	2
Флипчарт	1
3. Программное обеспечение	
– редактор кода: Visual Studio Code; – Git: Git for Windows / Git для macOS/Linux; – PHP версии 8.1 и выше; – Composer; – Laravel; – MySQL,	

3.3. Методическое обеспечение

При реализации программы применяются следующие педагогические технологии:

- групповое обучение;
- разноуровневое обучение;

- развивающее обучение;
- проектное обучение с элементами исследовательской деятельности;
- дифференцированное обучение;
- модульное обучение.

В образовательном процессе используются следующие методы обучения:

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

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

Обучение по программе основано на принципах:

- обсуждения идей, обдумывания и поиска нестандартных решений;
- проектирования и разработки;
- развития навыков общения, совместной работы, речевой и мыслительной деятельности.

3.4. Информационное обеспечение

3.4.1. Печатные и электронные издания для педагога

1. Ахмаева, Л. Г. Особенности маркетингового проектирования веб-проектов. Решения, кейсы: монография / Л. Г. Ахмаева. — Москва: Русайнс, 2025. — 261 с. — ISBN 978-5-466-09960-7. — URL: <https://book.ru/book/959660>. — Текст: электронный.

2. Климова, Г. Л. Основы дизайн-мышления для ИТ-специалистов: учебник / Г. Л. Климова. — Москва: КноРус, 2026. — 224 с. — ISBN 978-5-406-14997-3. — URL: <https://book.ru/book/960571>. — Текст: электронный.

3. Коротеев, М. В. Введение в Android разработку на Java: учебное пособие / М. В. Коротеев, А. Ю. Шаталова. — Москва: КноРус, 2026. — 231 с. — ISBN 978-5-406-15558-5. — URL: <https://book.ru/book/960287>. — Текст: электронный.

4. Лехмус, М. Ю. Базовые технологии веб-программирования: учебное пособие / М. Ю. Лехмус. — Москва: КноРус, 2025. — 86 с. — ISBN 978-5-406-16712-0. — URL: <https://book.ru/book/963731>. — Текст: электронный.

5. Шаталова, А. Ю. Основы веб-разработки: учебное пособие / А. Ю. Шаталова, М. В. Коротеев. — Москва: КноРус, 2026. — 282 с. — ISBN 978-5-406-16533-1. — URL: <https://book.ru/book/962984>. — Текст: электронный.

3.4.2. Печатные и электронные издания для обучающихся и родителей

6. Коржинский, С. Н. Разработка мобильных приложений: учебник / С. Н. Коржинский. — Москва: КноРус, 2025. — 421 с. — ISBN 978-5-406-14290-5. — URL: <https://book.ru/book/956945>. — Текст: электронный.

7. Попов, А. А. Разработка мобильных приложений: учебник / А. А. Попов. — Москва: КноРус, 2025. — 602 с. — ISBN 978-5-406-14337-7. — URL: <https://book.ru/book/957000>. — Текст: электронный.

8. Шитов, В. Н. Проектирование и разработка интерфейсов пользователя: учебное пособие / В. Н. Шитов, К. Е. Успенский. — Москва: КноРус, 2025. — 294 с. — ISBN 978-5-406-13754-3. — URL: <https://book.ru/book/955527>. — Текст: электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

С целью изучения эффективности образовательного процесса изучаются:

- уровень сформированности у обучающихся основных знаний и умений, предусмотренных программой;
- уровень развития творческих способностей;
- уровень воспитанности (через отношение к труду, взаимоотношения со сверстниками и взрослыми).

В течение периода обучения проводятся:

- входной контроль – в первый день обучения, с целью выявить исходный уровень подготовки детей;
- текущий контроль – в течении учебного года, с целью определения уровня знаний теоретического материала и практических навыков, включает в себя устные опросы, тестирование и выполнение практических заданий.

Формами подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной программы служат итоговые учебные занятия, образовательные события (конкурсы, олимпиады). На итоговых учебных занятиях обучающиеся представляют результаты своей деятельности.

Для оценивания используются следующие формы:

- демонстрация готового изделия;
- оценивание на основе защиты проекта;
- оценивание на основе учета участия обучающихся в образовательных событиях.

В качестве формы предъявления и демонстрации образовательных результатов могут быть использованы готовые работы, дипломы, грамоты, фотографии.