# МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦИВИЛЬСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1 ИМ.М.В.СИЛАНТЬЕВА» ЦИВИЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

«СОГЛАСОВАНО»	«УТВЕРЖДЕНО»
Педагогическим советом	Директором
МБОУ «Цивильская СОШ №1 им. М.В. Силантьева»	МБОУ «Цивильская СОШ №1 им. М.В. Силантьева»
(протокол от 29.08.2025 №1)	
	Т.В. Баранова
	(приказ от 29.08.2025
	№ 77-ОД)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «САЙТОСТРОЕНИЕ» для 11 класса

#### Пояснительная записка

Программа элективного курса разработана на основе следующих нормативных правовых актов:

- 1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- 2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 882/391 «Оборганизации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме реализации);
- 3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 г.№ 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- 4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- 5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи».

#### Актуальность программы

Информационные технологии — одна из самых динамично развивающихся и востребованных сфер, которая всё глубже проникает в различные области жизни. Владение цифровыми инструментами становится необходимым не только для профессиональной деятельности, но и для повседневных задач. Основы верстки, знание HTML и CSS, а также базовые навыки программирования на языке Python — важные компоненты цифровой грамотности и фундамент для дальнейшего освоения ИТ-направлений.

Программа курса знакомит учащихся как с техническими аспектами веб-разработки и алгоритмики, так и с прикладными задачами: созданием собственного сайта, анализом данных, решением практических кейсов. Освоение Python способствует развитию аналитического мышления и формирует устойчивую базу для будущего погружения в ИТ. Особое внимание уделено формированию универсальных навыков —исследовательских умений, коммуникации, грамотного письма, финансовой грамотности, публичных выступлений и проектной работы. Эти навыки востребованы в любой профессиональной сфере и жизненной ситуации, что делает курс актуальным и значимым для всестороннего развития школьников.

# Цель программы

Целью данной образовательной программы является создание условий для получения знаний и умений Python, HTML, CSS, навыков исследования, визуализации информации, презентации и работы с коллекциями данных.

Совершенствуемые и/или формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения (знать, уметь, владеть – использовать конкретные инструменты)
знакомство с проектным подходом	уметь исследовать аналоги, ставить задачу, анализировать варианты решения, формулировать критерии, оценивать и презентовать результат
владение языком разметки HTML	создавать html-страницы с разными типами элементов, управлять их расположением и внешним видом
выражение информации визуальными средствами	выбирать дизайнерские решения, наиболее актуальные для задачи
знакомство с CSS	настраивать внешний вид html-страницы с помощью CSS
формирование логического и алгоритмического мышления	уметь составлять и анализировать алгоритмы: линейные и условные
владение языком программирования Python	создавать синтаксические конструкции (циклы, условия, вложенные циклы) для работы с коллекциями данных и использование их при разработке сайта
знакомство со средствами отладки программ	уметь искать и обрабатывать ошибки в коде
улучшение навыков письма	уметь создавать понятные, грамотные тексты

представление о работе с финансами	уметь рассчитывать траты и доходы внутри создаваемой на курсе игровой системы
формулировка и обработка обратной связи	уметь давать конструктивные отзывы на чужие проекты и реагировать на данные от других

#### Задачи программы

#### Задачи обучения

- формирование и развитие навыков проектной деятельности, проведения исследования, анализа, оценки своей работы;
- знакомство с основами HTML и CSS;
- развития навыков презентации информации с помощью различных типов контента;
- формирование и развитие навыков алгоритмического и логического мышления, грамотной разработки программ;
- знакомство с Python.

#### Задачи развития

- формирование самостоятельности и творческого подхода к решению задач с использованием средств вычислительной техники;
- развитие интереса и реального представления о настоящих задачах индустрии;
- формирование навыков грамотного письма;
- формирование навыков презентации и коммуникации;
- профессиональное ориентирование в области информационных технологий.

#### Задачи воспитания

- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности;
- обучение проектной деятельности;
- создание условий для социализации и саморазвития личности обучающихся.

#### Планируемые результаты обучения

По окончании курса ученик приобретает следующие компетенции:

- умеет создавать HTML-страницы;
- умеет добавлять разные типы элементов на HTML-страницу: текст, списки, таблицы, изображения, виджеты, ссылки;
- умеет настраивать внешний вид элементов HTML-страницы, позиционировать элементы;

- умеет интегрировать другие сервисы в свою HTML-страницу;
- способен к самовыражению и коммуникации через разные типы контента;
- знает основы современного языка программирования Python;
- умеет создавать линейные и условные алгоритмы;
- умеет искать и обрабатывать ошибки в коде;
- умеет разбивать решение задачи на подзадачи;
- умеет создавать HTML-страницы при помощи Python;
- умеет работать с коллекциями данных: агрегировать, сравнивать и собирать информацию;
- умеет настраивать внешний вид элементов, позиционировать элементы;
- умеет интегрировать другие сервисы в свою страницу;
- способен к самовыражению и коммуникации через разные типы контента;
- может самостоятельно проходить весь путь от постановки большой задачи до полной реализации.

# Категории обучающихся по программе

Возраст обучающихся по программе: учащиеся 10-11 класса.

# Срок реализации программы

Программа рассчитана на 34 недели обучения. Режим занятий: 2 раз в неделю 1 академический час (академический час – 40 минут). Всего 68 часов.

# Описание программы

Курс «Сайтостроение» рассчитан на учащихся 10-11 класса и имеет базовый уровень сложности. Для начала обучения не требуется предварительной подготовки или знаний в области программирования.

Программа охватывает ключевые этапы проектирования, верстки и программирования веб-сайтов, включая как работу с HTML и CSS, так и знакомство с языком Python. Ученики последовательно проходят путь от идеи до полноценного цифрового продукта: личного сайта, квеста или веб-приложения, создавая и дорабатывая проекты в собственном темпе.

Для проведения занятий используются материалы дополнительной общеобразовательной программы «От сайта к Python» онлайн-учебника (Яндекс), которые делятся на два типа: презентация, предназначенная для групповой работы с преподавателем и содержащая элементы исследования, анализа и теории, и практическая работа, предназначенная для самостоятельного прохождения, содержащая дополнительную теорию и работу над проектом. Проектные работы является сквозными: учащиеся шаг за шагом реализуют собственные идеи и представляют результаты. В программу курса заложено большее количество учебных часов, чем предполагает длительность обучения.

# Содержание программы

Раздел	Тема урока	Кол-во часов
Введение. Принципы работы се Интернет  HTML-документ: структура, ра текста  Создание первой веб-страницы: форматирование текста, специа символы  Оформление веб-страницы: маркированные и нумерованные вложенные списки  Оформление веб-страницы: ги вставка изображений  Оформление веб-страницы: ги вставка изображений  Оформление веб-страницы: исп таблиц  Оформление веб-страницы, вкл мультимедийные объекты  Основные свойства CSS и их за Основные свойства CSS и их за Подключение CSS к HTML-дов Внешние, внутренние и встроет таблицы стилей	Введение. Принципы работы сети Интернет	1
	HTML-документ: структура, разметка текста	1
	Создание первой веб-страницы	1
	форматирование текста, специальные	1
	маркированные и нумерованные списки,	1
	Оформление веб-страницы: гиперссылки, вставка изображений	1
	Оформление веб-страницы: гиперссылки, вставка изображений	1
	Оформление веб-страницы: использование таблиц	1
	Оформление веб-страницы: использование таблиц	1
	Оформление веб-страницы, включающей мультимедийные объекты	1
	Оформление веб-страницы, включающей мультимедийные объекты	1
	Основные свойства CSS и их значения	1
	Основные свойства CSS и их значения	1
Каскадные таблицы стилей CSS	Подключение CSS к HTML-документу. Внешние, внутренние и встроенные таблицы стилей	1
	Подключение CSS к HTML-документу. Внешние, внутренние и встроенные таблицы стилей	1
	Оформление страницы с помощью каскадных таблиц стилей	1

	Оформление страницы с помощью каскадных таблиц стилей	1
	Позиционирование и интересные CSS- эффекты	1
	Позиционирование и интересные CSS- эффекты	1
	Блочная вёрстка	1
	Блочная вёрстка	1
	Проектная работа "Личный сайт-блог"	1
	Проектная работа "Личный сайт-блог"	1
	Презентация проектной работы "Личный сайт-блог"	1
	Сценарии на языке JavaScript	1
	Сценарии на языке JavaScript	1
	Формы на веб-странице	1
	Формы на веб-странице	1
	Обработка данных форм	1
	Основные принципы веб-дизайна	1
	Базовые элементы дизайна	1
	Принципы создания композиции	1
<b>T</b> 0	Стили веб-дизайна	1
Конструирование сайта	Исследование и планирование работы над квестом	1
	Исследование и планирование работы над квестом	1
	Исследование и планирование работы над квестом	1
	Исследование и планирование работы над квестом	1
	Разработка структуры и программирование квеста	1
	Разработка структуры и программирование квеста	1

Разработка структуры и программирование квеста  Презентация проектной работы "Квест про путешествия"  Презентация проектной работы "Квест про путешествия"  Исследование и работа с данными  Исследование и работа с данными  Исследование и работа с данными  Презентация проекта  Разработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Программирование системы рекомендаций	Разработка структуры и программирование квеста	1
квеста  Разработка структуры и программирование квеста  Презентация проектной работы "Квест про путешествия"  Презентация проектной работы "Квест про путешествия"  Исследование и работа с данными  Исследование и работа с данными  Исследование и работа с данными  Писледование и работа с данными  Разработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Программирование системы рекомендаций ППрограммирование системы ППРОГРАММИРОВ ППРОГРАММИРОВ ППРОГРАММИРОВ ППРОГРАММИРОВ ППРОГРАММИРОВ ППРОГРАММИРОВ ППРОГРАММИРОВ ППРОГРАММИРОВ ППРО		1
квеста  Разработка структуры и программирование квеста  Презентация проектной работы "Квест про путешествия"  Презентация проектной работы "Квест про путешествия"  Исследование и работа с данными  Празработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Программирование системы рекомендаций Программирование системы рекомендаций П		1
квеста  Разработка структуры и программирование квеста  Разработка структуры и программирование квеста  Разработка структуры и программирование квеста  Празентация проектной работы "Квест про путешествия"  Презентация проектной работы "Квест про путешествия"  Исследование и работа с данными  Исследование и работа с данными  Исследование и работа с данными  Писследование и работа с данными  Исследование и работа с данными  Писследование и работа с данными  Исследование и работа с данными  Исследование и работа с данными  Празработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Программирование системы рекомендаций 1  Программирование системы рекомендаций 1  Программирование системы рекомендаций 1		1
квеста  Разработка структуры и программирование квеста  Разработка структуры и программирование квеста  Презентация проектной работы "Квест про путешествия"  Презентация проектной работы "Квест про путешествия"  Исследование и работа с данными  Писследование и работа с данными  Исследование и работа с данными  Исследование и работа с данными  Презентация проекта  Разработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Программирование системы рекомендаций Программирование системы рекомендаций П		1
квеста  Разработка структуры и программирование квеста  Презентация проектной работы "Квест про путешествия"  Презентация проектной работы "Квест про путешествия"  Исследование и работа с данными  Писследование и работа с данными  Исследование и работа с данными  Исследование и работа с данными  Разработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Программирование системы рекомендаций Программирование системы рекомендаций Программирование системы рекомендаций Программирование системы рекомендаций П		1
квеста Презентация проектной работы "Квест про путешествия" Презентация проектной работы "Квест про путешествия"  Исследование и работа с данными  Исследование и работа с данными  Исследование и работа с данными  Разработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Программирование системы рекомендаций 1  Программирование системы рекомендаций 1  Программирование системы рекомендаций 1		1
путешествия"  Презентация проектной работы "Квест про путешествия"  Исследование и работа с данными  Разработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Программирование системы рекомендаций 1  Программирование системы рекомендаций 1		1
путешествия"  Исследование и работа с данными  Разработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Разработка структуры проекта  Программирование системы рекомендаций 1  Программирование системы рекомендаций 1		1
Исследование и работа с данными 1 Разработка структуры проекта 1 Разработка структуры проекта 1 Разработка структуры проекта 1 Разработка структуры проекта 1 Программирование системы рекомендаций 1 Программирование системы рекомендаций 1 Программирование системы рекомендаций 1		1
Исследование и работа с данными 1 Исследование и работа с данными 1 Исследование и работа с данными 1 Разработка структуры проекта 1 Разработка структуры проекта 1 Разработка структуры проекта 1 Разработка структуры проекта 1 Программирование системы рекомендаций 1 Программирование системы рекомендаций 1 Программирование системы рекомендаций 1	Исследование и работа с данными	1
Исследование и работа с данными 1 Исследование и работа с данными 1 Разработка структуры проекта 1 Разработка структуры проекта 1 Разработка структуры проекта 1 Разработка структуры проекта 1 Программирование системы рекомендаций 1 Программирование системы рекомендаций 1 Программирование системы рекомендаций 1	Исследование и работа с данными	1
Исследование и работа с данными 1  Разработка структуры проекта 1  Разработка структуры проекта 1  Разработка структуры проекта 1  Разработка структуры проекта 1  Программирование системы рекомендаций 1  Программирование системы рекомендаций 1  Программирование системы рекомендаций 1	Исследование и работа с данными	1
Разработка структуры проекта 1 Разработка структуры проекта 1 Разработка структуры проекта 1 Разработка структуры проекта 1 Программирование системы рекомендаций 1 Программирование системы рекомендаций 1 Программирование системы рекомендаций 1	Исследование и работа с данными	1
Разработка структуры проекта 1 Разработка структуры проекта 1 Разработка структуры проекта 1 Программирование системы рекомендаций 1 Программирование системы рекомендаций 1 Программирование системы рекомендаций 1	Исследование и работа с данными	1
Разработка структуры проекта 1 Разработка структуры проекта 1 Программирование системы рекомендаций 1 Программирование системы рекомендаций 1 Программирование системы рекомендаций 1	Разработка структуры проекта	1
Разработка структуры проекта 1 Программирование системы рекомендаций 1 Программирование системы рекомендаций 1 Программирование системы рекомендаций 1	Разработка структуры проекта	1
Программирование системы рекомендаций 1 Программирование системы рекомендаций 1 Программирование системы рекомендаций 1	Разработка структуры проекта	1
Программирование системы рекомендаций 1 Программирование системы рекомендаций 1	Разработка структуры проекта	1
Программирование системы рекомендаций 1	Программирование системы рекомендаций	1
	Программирование системы рекомендаций	1
Программирование системы рекомендаций 1	Программирование системы рекомендаций	1
	Программирование системы рекомендаций	1

Программирование системы рекомендаций	1
Презентация проектной работы "Мой Кинопоиск"	1
Презентация проектной работы "Мой Кинопоиск"	1
Доработка и оптимизация сайта	1
Размещение сайта в Интернете	1
Продвижение (раскрутка) сайта	1
ИТОГО	68

# Материально-техническое обеспечение

Для ведения курса необходим компьютерный класс с компьютером для каждого ученика и учителя, интерактивная доска или экран с проектором для демонстрации учебных материалов.

Технические требования к компьютерам соответствуют требованиям к компьютерам для проведения уроков информатики.

#### Педагогические технологии

При реализации программы применяются следующие педагогические технологии:

- информационно-коммуникативные;
- деятельностные;
- проектные с элементами исследовательской деятельности;
- дифференцированные (индивидуальная траектория обучения).

Используются методы и формы преподавания:

- наглядные;
- словесные;
- с применением технических средств;
- практические;
- проблемные.

### Учебно-методические материалы

Материалы занятий делятся на три типа:

- онлайн-учебник с теоретическим материалом, примерами решения задач;
- практические задачи на отработку навыков;
- проектное задание.

Выполнение задач и проектов происходит на платформе онлайн-учебник, в конструкторе сайтов.

#### Оценочные материалы

Проектная работа оценивается учителем по заранее известным учителю и ученику критериям.

# Ресурсы, использованные при разработке программы

- 1. https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/HTML версия документации HTML.
- 2. У. Дал, Э. Дейкстра, К. Хоор. Структурное программирование. М.: Мир, 1975.
- 3. К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. Информатика. Углублённый уровень. Учебник для 10-11, классов. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020 или более поздние редакции.
- 4. М. Лутц. Изучаем Python. СПб.: Символ-Плюс, 2011.
- 5. Задачи по программированию. Под ред. С. М. Окулова, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
- 6. С. М. Окулов. Основы программирования. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012.

# Ресурсы, рекомендованные обучающимся

- 1. https://webref.ru/html справочник по HTML.
- 2. М. Лутц. Изучаем Python. СПб.: Символ-Плюс, 2011.
- 3. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум в 2 частях. Под ред. И. Г. Семакина и Е. К. Хеннера. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
- 4. Б. Стивенсон. Python. Сборник упражнений. М.: ДМК Пресс, 2021.

### Ресурсы в интернете

- 1. https://education.yandex.ru/ Яндекс Учебник.
- 2. https://codepen.io/ альтернативный онлайн-редактор HTML
- 3. https://pythonworld.ru/ «Python 3 для начинающих».
- 4. https://pythontutor.ru/ «Питонтьютор».
- 5. https://docs.python.org/3/ документация языка Python..