

Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение
Свердловской области «Дворец молодёжи»
Детский технопарк «Кванториум»

Принята на заседании
научно-методического совета
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
Протокол № 4 от 29.04.2025г.

Утверждена директором
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
А.Н. Слизько
Приказ № 580-д от 29.04.2025г.

Рабочая программа
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«IT:Нулевой уровень»
Стартовый уровень
Возраст обучающихся: 11–12 лет

Авторы-составители:
Мелекесов К.Ю., ПДО
Дементьева Е.А., методист
Баглаева Д.Н., методист

Разработчик рабочей
программы: Абакшин С.В.,
педагог дополнительного
образования

г. Екатеринбург, 2025 г.

1. Пояснительная записка

Направленность программы	Техническая
Особенности обучения	<p>Модульный принцип представления содержания и построения учебных планов. Содержание программы учитывает возможность её адаптации к разноуровневым и разновозрастным группам.</p> <p>В образовательном процессе применяется кейс-метод - метод активного обучения, основанный на реальных ситуациях. Данный метод готовит обучающихся к проектной деятельности на следующих уровнях обучения в Детском технопарке «Кванториум»</p>
Особенности организации образовательной деятельности	<p>Обучение осуществляется в очной форме 09.03.2026 – праздничный день, занятия реализованы в форме самоподготовки</p>
Цели и задачи программы на 2025-2026 учебный год	<p>Цель: формирование начального понимания и знакомство с областью ИТ, электроникой и прототипированием сайтов на основе развития начальных теоретических и практических навыков с помощью ИТ-технологий.</p> <p>Обучающие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none">– знакомство с персональным компьютером, программами и облачными сервисами, формирование начальных знаний, умений и навыков по работе с ними;– знакомство с основами программирования;– знакомство со способами реализации пользовательского интерфейса;– знакомство с этапами проектирования и разработки программ, формирование начальных навыков;– знакомство с основами схемотехники и электроники, формирование начальных навыков;– знакомство с этапами проектирования web-сайтов, формирование начальных навыков. <p>Воспитательные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none">– формировать культуру общения в цифровом пространстве;– развивать навыки безопасного поведения в интернете;– формировать привычку к соблюдению режима работы за компьютером;– развивать навыки самоорганизации при выполнении учебных задач;– формировать осознанное отношение к влиянию технологий на общество. <p>Развивающие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none">– развивать логическое мышление через решение простых задач программирования;– заложить начальные навыки поиска и анализа информации в интернете;– развивать креативность при создании презентаций и игр;– формировать умение находить и исправлять ошибки в работе;– развивать навыки устной презентации своих проектов;– формировать умение сотрудничать в небольших группах;– развивать навыки самооценки выполненных заданий;– формировать способность применять знания в новых ситуациях.

Режим занятий в 2025-2026 учебном году	Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа
Формы занятий	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа
Планируемые результаты работы и способы их оценки	<p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать основы работы с персональным компьютером, программами и облачными сервисами; – сформировано начальное понимание основ программирования; – сформировано начальное понимание способов реализации пользовательского интерфейса; – сформировано начальное понимание этапов проектирования и разработки программ; – сформировано начальное понимание основ схемотехники и электроники; – сформировано начальное понимание этапов проектирования веб-сайтов. <p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – уважительное и конструктивное общение в онлайн-среде; – соблюдение правил безопасности при работе в интернете, умение защищать личные данные; – соблюдение режима работы и отдыха при работе за компьютером; – самостоятельное планирование и выполнение учебных задач, соблюдение сроков; – понимание положительных и отрицательных аспектов влияния технологий на общество и личность. <p>Метапредметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умений логически мыслить при решении задач программирования; – сформировано начальное понимание поиска, отбора и анализа информации из различных источников; – демонстрация творческого подхода при разработке презентаций и выполнении задач; – умение самостоятельно находить и исправлять ошибки в своих работах и программах; – умение уверенно представлять свои работы перед аудиторией, четко излагать идеи; – активное участие при работе в малых группах, выполнение своей роли в команде; – умение объективного оценивание качества своей работы, выявления сильных и слабых сторон; – умение применять полученные знания и навыки в новых, нестандартных задачах.
Формы проведения промежуточной аттестации	Устный опрос, выполнение практической работы, презентация итогового продукта

2. Календарный учебный график

№ п/п	Группа	Дата	Форма занятия	Кол- во часов	Тема занятия	Форма контроля
1	0-IT-1 0-IT-2	15.09	Групповая/беседа	2	Знакомство и ТБ. Виды компьютеров.	Устный опрос
2	0-IT-1 0-IT-2	18.09	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Компоненты компьютера	Устный опрос, выполнение практического задания
3	0-IT-1 0-IT-2	22.09	Групповая/беседа	2	Введение в операционные системы	Устный опрос
4	0-IT-1 0-IT-2	25.09	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Папки и файлы	Устный опрос, выполнение практического задания
5	0-IT-1 0-IT-2	29.09	Индивидуальная / практическая работа	2	Базовые программы	Выполнение практического задания
6	0-IT-1 0-IT-2	02.10	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Сочетания клавиш в ОС	Устный опрос, выполнение практического задания
7	0-IT-1 0-IT-2	06.10	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Знакомство с интернетом и веб- браузером	Устный опрос, выполнение практического задания
8	0-IT-1 0-IT-2	09.10	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Использование поисковых систем	Устный опрос, выполнение практического задания

9	0-IT-1 0-IT-2	13.10	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Работа с электронной почтой	Устный опрос, выполнение практического задания
10	0-IT-1 0-IT-2	16.10	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Сочетания клавиш в браузере	Устный опрос, выполнение практического задания
11	0-IT-1 0-IT-2	20.10	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Быстрый и правильный поиск в интернете	Устный опрос, выполнение практического задания
12	0-IT-1 0-IT-2	23.10	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Введение в текстовые редакторы	Устный опрос, выполнение практического задания
13	0-IT-1 0-IT-2	27.10	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Работа с документами	Устный опрос, выполнение практического задания
14	0-IT-1 0-IT-2	30.10	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Форматирование текста	Устный опрос, выполнение практического задания
15	0-IT-1 0-IT-2	03.11	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Шаблоны и стили	Устный опрос, выполнение практического задания
16	0-IT-1 0-IT-2	06.11	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Изображения и таблицы	Устный опрос, выполнение практического задания
17	0-IT-1 0-IT-2	10.11	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Передача и печать	Устный опрос, выполнение практического задания

18	0-IT-1 0-IT-2	13.11	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Введение в электронные таблицы	Устный опрос, выполнение практического задания
19	0-IT-1 0-IT-2	17.11	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Работа с таблицами	Устный опрос, выполнение практического задания
20	0-IT-1 0-IT-2	20.11	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Формулы и функции	Устный опрос, выполнение практического задания
21	0-IT-1 0-IT-2	24.11	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Графики и диаграммы	Устный опрос, выполнение практического задания
22	0-IT-1 0-IT-2	27.11	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Сортировка и фильтрация	Устный опрос, выполнение практического задания
23	0-IT-1 0-IT-2	01.12	Индивидуальная / практическая работа	2	Передача и печать	Устный опрос, выполнение практического задания
24	0-IT-1 0-IT-2	04.12	Индивидуальная / практическая работа	2	Введение в презентации	Устный опрос, выполнение практического задания
25	0-IT-1 0-IT-2	08.12	Индивидуальная / практическая работа	2	Работа с презентациями	Устный опрос, выполнение практического задания
26	0-IT-1 0-IT-2	11.12	Индивидуальная / практическая работа	2	Макеты	Устный опрос, выполнение практического задания
27	0-IT-1 0-IT-2	15.12		2	Мультимедиа и анимации	Устный опрос,

			Индивидуальная / практическая работа			выполнение практического задания
28	0-IT-1 0-IT-2	18.12	Индивидуальная / практическая работа	2	Кейс «Всадники хорошей презентации»	Устный опрос, выполнение практического задания
29	0-IT-1 0-IT-2	22.12	Индивидуальная / практическая работа	2	Введение в программирование	Устный опрос, выполнение практического задания
30	0-IT-1 0-IT-2	25.12	Индивидуальная / практическая работа	2	Числовые переменные, ввод и вывод	Устный опрос, выполнение практического задания
31	0-IT-1 0-IT-2	29.12	Групповая/беседа	2	Числовые переменные, ввод и вывод	Устный опрос, выполнение практического задания
32	0-IT-1 0-IT-2	12.01	Индивидуальная / практическая работа	2	Операции с данными	Устный опрос, выполнение практического задания
33	0-IT-1 0-IT-2	15.01	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Операции с данными	Устный опрос, выполнение практического задания
34	0-IT-1 0-IT-2	19.01	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Условия	Устный опрос, выполнение практического задания
35	0-IT-1 0-IT-2	22.01	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Условия	Устный опрос, выполнение практического задания
36	0-IT-1 0-IT-2	26.01	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Циклы	Устный опрос, выполнение практического задания

37	0-IT-1 0-IT-2	29.01	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Циклы	Устный опрос, выполнение практического задания
38	0-IT-1 0-IT-2	02.02	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Строки	Устный опрос, выполнение практического задания
39	0-IT-1 0-IT-2	05.02	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Строки	Устный опрос, выполнение практического задания
40	0-IT-1 0-IT-2	09.02	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Кортежи	Устный опрос, выполнение практического задания
41	0-IT-1 0-IT-2	12.02	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Кортежи	Устный опрос, выполнение практического задания
42	0-IT-1 0-IT-2	16.02	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Работа с библиотеками	Устный опрос, выполнение практического задания
43	0-IT-1 0-IT-2	19.02	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Работа с библиотеками	Устный опрос, выполнение практического задания
44	0-IT-1 0-IT-2	26.02	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Кейс: «Создание игры»	Работа над кейсом
45	0-IT-1 0-IT-2	02.03	Индивидуальная / практическая работа	2	Кейс: «Создание игры»	Работа над кейсом
46	0-IT-1	05.03	Групповая/беседа	2		

	0-IT-2		Индивидуальная / практическая работа		Кейс: «Создание игры»	Работа над кейсом
47	0-IT-1 0-IT-2	09.03	Индивидуальная / практическая работа в форме самоподготовки	2	Реализация в форме самоподготовки по теме: «Введение в micro:bit»	Работа над кейсом
48	0-IT-1 0-IT-2	12.03	Индивидуальная / практическая работа	2	Основы программирования на micro:bit	Работа над кейсом
49	0-IT-1 0-IT-2	16.03	Индивидуальная / практическая работа	2	Управляющие конструкции на micro:bit	Работа над кейсом
50	0-IT-1 0-IT-2	19.03	Индивидуальная / практическая работа	2	Работа с дисплеем	Работа над кейсом
51	0-IT-1 0-IT-2	23.03	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Использование кнопок и сенсоров	Выполнение практического задания
52	0-IT-1 0-IT-2	26.03	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Чтение данных с датчиков	Выполнение практического задания
53	0-IT-1 0-IT-2	30.03	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Управление внешними компонентами	Устный опрос выполнение практического задания
54	0-IT-1 0-IT-2	02.04	Индивидуальная / практическая работа	2	Коммуникация между устройствами	Устный опрос выполнение практического задания
55	0-IT-1 0-IT-2	06.04	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Кейс: «Создание игровых устройств»	Устный опрос выполнение практического задания
56	0-IT-1 0-IT-2	09.04	Индивидуальная / практическая работа	2	Кейс: «Создание игровых устройств»	Устный опрос, выполнение практического задания

57	0-IT-1 0-IT-2	13.04	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Введение в Tilda	Устный опрос, выполнение практического задания
58	0-IT-1 0-IT-2	16.04	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Построение страниц	Устный опрос, выполнение практического задания
59	0-IT-1 0-IT-2	20.04	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Настройка дизайна	Устный опрос, выполнение практического задания
60	0-IT-1 0-IT-2	23.04	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Добавление мультимедиа	Устный опрос, выполнение практического задания
61	0-IT-1 0-IT-2	27.04	Групповая/беседа Индивидуальная / практическая работа	2	Интерактивные элементы	Устный опрос, выполнение практического задания
62	0-IT-1 0-IT-2	30.04	Индивидуальная / практическая работа	2	Навигация и меню	Работа над кейсом
63	0-IT-1 0-IT-2	04.05	Индивидуальная / практическая работа	2	Публикация сайта	Работа над кейсом
64	0-IT-1 0-IT-2	07.05	Индивидуальная / практическая работа/ Самоподготовка	2	Кейс: «Сайт визитка»	Работа над кейсом
65	0-IT-1 0-IT-2	11.05	Индивидуальная / практическая работа	2	Кейс: «Сайт визитка»	Работа над кейсом
66	0-IT-1 0-IT-2	14.05	Индивидуальная / практическая работа	2	Кейс: «Сайт визитка»	Работа над кейсом
67	0-IT-1 0-IT-2	18.05	Индивидуальная / практическая работа	2	Работа над путем пользователя	Работа над кейсом

68	0-IT-1 0-IT-2	21.05	Индивидуальная / практическая работа	2	Страницы кейсов	Работа над кейсом
69	0-IT-1 0-IT-2	25.05	Индивидуальная / практическая работа	2	Страницы кейсов	Работа над кейсом
70	0-IT-1 0-IT-2	28.05	Групповая/беседа	2	Мастер-класс: «Как презентовать результат»	Устный опрос
71	0-IT-1 0-IT-2	01.06	Групповая/беседа	2	Открытое занятие "Итоги года"	Устный опрос
72	0-IT-1 0-IT-2	04.06	Групповая/беседа	2	Рефлексия	Беседа

Список литературы

Литература и периодические издания:

1. Войков Владимир. АЙТИ Квантум тулкит. / Владимир Войков. – М.: Фонд новых форм развития образования, 2017 –128 с.
2. Кнут Д. Э. Искусство программирования. Том 1. Основные алгоритмы / Д.Э. Кнут. – М.: Вильямс, 2015. – 720 с.
3. Кнут Д.Э. Искусство программирования. Том 2. Получисленные алгоритмы / Д.Э. Кнут. – М.: Вильямс, 2017. – 832 с.
4. Кнут Д.Э. Искусство программирования. Том 3. Сортировка и поиск / Д.Э. Кнут. – М.: Вильямс, 2018. – 834 с.
5. Кнут Д.Э. Искусство программирования. Том 4, А. Комбинаторные алгоритмы. Часть 1 / Д.Э. Кнут. – М.: Вильямс, 2016. – 960 с.
6. Рубочкин Владимир, Вербиченко Юрий. "Школьный" контроллер Microbit. 50+ занимательных программ на пути в IT / Владимир Рубочкин , Юрий Вербиченко. – М.: Солон-пресс, 2023. – 128 с.

Литература для обучающихся:

1. Лутц Марк. Изучаем Python, Том 1, 5-е издание / Марк Лутц. – М.: Вильямс, 2019. – 832 с.
2. Слаткин Бретт. Секреты Python: 59 рекомендаций по написанию эффективного кода / Бретт Слаткин. – М.: Вильямс, 2019. – 272 с.
3. Лутц Марк. Python Карманный справочник, 5-е изд / Марк Лутц. – М.: Вильямс, 2017. – 320 с.

Электронные ресурсы:

1. Русскоязычное сообщество MoscowPython. [Электронный ресурс] – URL: <https://python.ru/> (дата обращения: 02.03.2024).
2. Официальный сайт разработчика. [Электронный ресурс] – URL: <https://www.python.org/> (дата обращения: 02.03.2024).
3. Онлайн курс "Учите питон". [Электронный ресурс] – URL: <http://pythontutor.ru/>(дата обращения: 02.03.2024)).
4. Онлайн-курс «Поколение Python»: курс для начинающих. [Электронный ресурс] – URL: <https://stepik.org/course/58852/syllabus>. (дата обращения: 02.03.2024)).
5. Официальный сайт разработчика. Справочный центр Тильды. [Электронный ресурс] – URL: <https://help-ru.tilda.cc/> (дата обращения: 02.03.2025).