

Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение
Свердловской области «Дворец молодёжи»
Центр цифрового образования детей «IT-куб» «Солнечный»

Принята на заседании
научно-методического совета
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
Протокол № 3 от 14.05.2026 г.

Утверждена директором
ГАНОУ СО «Дворец молодёжи»
– А.Н.Слизько
Приказ № 682-д от 14.05.2026 г.

Рабочая программа
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе

«Программирование на Python»
стартовый уровень

Возраст обучающихся: 12-16 лет
Объем программы 144 часа

Авторы-составители:
Дюкина В.Д., Иванов А.В.,
Сафин К.Р., Шмелев А.А., педагоги
дополнительного образования;
Кадникова Н.С., методист;
Ушенин В.П., педагог-
организатор

Разработчик рабочей программы:
Люлькин В.Г.
педагог дополнительного
образования

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Пояснительная записка

Направленность программы	техническая
Особенности обучения в 2026-2027 учебном году	Особенности обучения в текущем учебном году по ДООП: -особенности условий реализации, -подготовка к знаменательным датам, соревнованиям, - реализация тематических программ, проектов, -причины замены тем по сравнению с ДООП
Особенности организации образовательной деятельности	В 2026-2027 году на освоение программы запланировано 144 часа, с учетом праздничных дней, и дней для обучения педагогов на образовательной сессии Занятия по дополнительной общеразвивающей программе проводятся со всем составом учебной группы, объединенных по возрастному признаку и индивидуально при подготовке обучающихся к фестивалям, выставкам, конкурсам. Количество обучающихся, одновременно находящихся в группе, составляет 12 человек.
Цели и задачи программы на 2026-2027 учебный год	Цель программы: получение навыков самостоятельного написания кода и разработки эффективных алгоритмов программирования на языке Python. Для успешной реализации поставленной цели необходимо решить ряд образовательных, развивающих и воспитательных задач: Задачи: Обучающие: — познакомить с базовыми понятиями и принципами функционального и объектно-ориентированного программирования; — сформировать базовые навыки работы с основными конструкциями языка программирования Python; — формировать навыки решения прикладных задач на языке Python; — сформировать навыки программирования оборудования с помощью Python; — сформировать навыки работы с информацией, необходимой для программирования на языке Python. — усовершенствовать навыки работы с компьютером и офисными программами и/или обучить использованию прикладных программ для оформления проектов. Развивающие: — способствовать развитию интереса к программированию и техническим видам творчества; — способствовать развитию самостоятельности и творческого подхода к решению задач; — способствовать развитию умения формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

	– способствовать развитию умения самостоятельно искать, извлекать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию; – познакомить с правилами индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой. Воспитательные: – способствовать воспитанию этики групповой работы, отношению делового сотрудничества, взаимоуважения; – способствовать воспитанию организованности, усидчивости и внимательности; – способствовать воспитанию аккуратности при работе с компьютерным оборудованием.
Режим занятий в 2026-2027 учебном году	Длительность одного занятия составляет 2 академических часа, один академический час - 45 минут, перерыв 10 минут; периодичность занятий - 2 раза в неделю.
Формы занятий	Очная, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (Закон №273-ФЗ, гл.2, ст.17, п.2.).
Изменения, внесённые в общеразвивающую программу, необходимые для обучения	Изменения в содержательной части и их обоснование
Планируемые результаты и способы их оценки	Предметные результаты: – умение работать с основными конструкциями языка программирования; – уметь пользоваться комплексом базовых понятий и принципов функционального и объектно-ориентированного программирования (знание структур данных, базовые принципы их обработки); – умение решать прикладные задачи на языке Python; – умение программировать оборудование с помощью Python; – умение работать с информацией необходимой для программирования на языке Python (поиск, анализ, использование информации в сети интернет); – навык работы с компьютером и прикладными программами. Личностные результаты: – соблюдение правил техники безопасности при работе с компьютерной техникой; – проявление усидчивости и внимательности во время образовательного процесса; – демонстрирует позитивное отношение к другому человеку, его мнению, результату его деятельности. Метапредметные результаты: – умение самостоятельно планировать последовательность своих действий для достижения поставленных целей, а также грамотно распределять свое время и ресурсы для

	получения максимально эффективного результата; — умение осуществлять самостоятельный поиск информации, анализировать и обобщать её; — проявление интереса к сфере программирования и техническим видам творчества; — способность к принятию решений, а также умение формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; — знание правил поведения при работе с компьютерной техникой.
Формы проведения промежуточной и итоговой аттестации в текущем учебном году	Иные, отличающиеся от ДООП, формы промежуточной аттестации и их обоснование

2. Календарный учебный график

Год обучения: первый

Группа №

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Тема	Форма контроля
Раздел 1. Введение в программирование						
1.	сентябрь		Групповая/ беседа	2	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Знакомство со средой разработки. Антикоррупционное просвещение: «Что значит быть честным?»	Фронтальный опрос
2.	сентябрь		Групповая/ Интеграция в сообщество	2	Переменные, операторы, ввод и вывод данных.	Педагогическое наблюдение
3.	сентябрь		Групповая/ Мини-лекция	2	Переменные, операторы, ввод и вывод данных.	Педагогическое наблюдение
4.	сентябрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Переменные, операторы, ввод и вывод данных.	Педагогическое наблюдение
5.	сентябрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Переменные, операторы, ввод и вывод данных.	Педагогическое наблюдение
6.	сентябрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Условные конструкции	Педагогическое наблюдение
7.	сентябрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Условные конструкции	Педагогическое наблюдение
8.	сентябрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Условные конструкции	Педагогическое наблюдение
9.	октябрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Условные конструкции	Педагогическое наблюдение
10.	октябрь		Групповая/ решение задач	2	Условные конструкции	Педагогическое наблюдение
11.	октябрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Работа со строками	Педагогическое

						наблюдение
12.	октябрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Работа со строками	Педагогическ ое наблюдение
13.	октябрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Работа со строками	Педагогическ ое наблюдение
14.	октябрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Работа со строками	Педагогическ ое наблюдение
15.	октябрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Решение задач по разделу «Введение в программирование» .	Анализ работ
16.	октябрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Решение задач по разделу «Введение в программирование» .	Анализ работ
17.	ноябрь		Групповая/ решение задач	2	Решение задач по разделу «Введение в программирование» .	Анализ работ
Раздел 2. Базовые конструкции в Python						
18.	ноябрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Цикл for	Педагогическ ое наблюдение
19.	ноябрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Цикл for	Педагогическ ое наблюдение
20.	ноябрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Цикл for	Педагогическ ое наблюдение
21.	ноябрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Цикл for	Педагогическ ое наблюдение
22.	ноябрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Цикл for	Педагогическ ое наблюдение
23.	ноябрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Цикл while	Педагогическ ое наблюдение
24.	ноябрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Цикл while	Педагогическ ое наблюдение

25.	ноябрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Цикл while	Педагогическ ое наблюдение
26.	декабрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Цикл while	Педагогическ ое наблюдение
27.	декабрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Цикл while	Педагогическ ое наблюдение
28.	декабрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Работа со списками	Педагогическ ое наблюдение
29.	декабрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Работа со списками	Педагогическ ое наблюдение
30.	декабрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Работа со списками	Педагогическ ое наблюдение
31.	декабрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Работа со списками	Педагогическ ое наблюдение
32.	декабрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Решение задач по разделу «Базовые конструкции в Python»	Анализ работ
33.	декабрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Решение задач по разделу «Базовые конструкции в Python»	Анализ работ
34.	декабрь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Решение задач по разделу «Базовые конструкции в Python»	Анализ работ
35.	январь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Решение задач по разделу «Базовые конструкции в Python»	Анализ работ

Раздел 3. Функциональное программирование

36.	январь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Работа со словарями	Педагогическ ое наблюдение
37.	январь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Работа со словарями	Педагогическ ое наблюдение
38.	январь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Работа со словарями	Педагогическ ое наблюдение
39.	январь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Работа со словарями	Педагогическ ое наблюдение

40.	январь		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Множества	Педагогическ ое наблюдение
41.	февраль		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Множества	Педагогическ ое наблюдение
42.	февраль		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Множества	Педагогическ ое наблюдение
43.	февраль		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Двумерный массив	Педагогическ ое наблюдение
44.	февраль		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Двумерный массив	Педагогическ ое наблюдение
45.	февраль		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Двумерный массив	Педагогическ ое наблюдение
46.	февраль		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Двумерный массив	Педагогическ ое наблюдение
47.	февраль		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Функция и рекурсия	Педагогическ ое наблюдение
48.	февраль		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Функция и рекурсия	Педагогическ ое наблюдение
49.	март		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Функция и рекурсия	Педагогическ ое наблюдение
50.	март		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Функция и рекурсия	Педагогическ ое наблюдение
51.	март		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Работа с файлами	Педагогическ ое наблюдение
52.	март		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Работа с файлами	Педагогическ ое наблюдение
53.	март		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Работа с файлами	Педагогическ ое наблюдение
54.	март		Групповая/ Лекция/решение	2	Основы объектно- ориентированного	Педагогическ

			задач		программирования	ое наблюдение
55.	март		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Основы объектно-ориентированного программирования	Педагогическ ое наблюдение
56.	март		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Основы объектно-ориентированного программирования	Педагогическ ое наблюдение
57.	март		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Основы объектно-ориентированного программирования	Педагогическ ое наблюдение
58.	апрель		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Основы объектно-ориентированного программирования	Педагогическ ое наблюдение
59.	апрель		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Решение задач по разделу «Функциональное программирование»	Анализ работ
60.	апрель		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Решение задач по разделу «Функциональное программирование»	Анализ работ
61.	апрель		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Решение задач по разделу «Функциональное программирование»	Анализ работ
62.	апрель		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Решение задач по разделу «Функциональное программирование»	Анализ работ
Раздел 4. Проектная деятельность						
63.	апрель		Групповая/ Лекция/решение задач	2	Применение гибкого управления проектами	Фронтальный опрос
64.	апрель		Индивидуальна/ Работа с проектом	2	Разработка MVP проекта	Анализ работ
65.	апрель		Индивидуальна/ Работа с проектом	2	Разработка MVP проекта	Анализ работ
66.	май		Индивидуальна/ Работа с проектом	2	Разработка MVP проекта	Анализ работ
67.	май		Индивидуальна/ Работа с проектом	2	Разработка MVP проекта	Анализ работ
68.	май		Индивидуальна/ Работа с проектом	2	Разработка MVP проекта	Анализ работ
69.	май		Индивидуальна/ Работа с проектом	2	Разработка MVP проекта	Анализ работ

70.	май		Индивидуальна/ Работа с проектом	2	Инструменты и методы эффективной презентации	Анализ работ
71.	май		Индивидуальна/ Работа с проектом	2	Инструменты и методы эффективной презентации	Анализ работ
72.	май		Защита проекта	2	Итоговая защита проекта	Защита проекта

Список литературы

Литература, использованная при составлении программы:

1. Банкрашков, А.В. Программирование для детей на языке Python. Издательство: АСТ, 2017. – 96 с.
2. Мэтиз, Э. Изучаем Python: программирование игр, визуализация данных, веб-приложения. 3-е изд. — СПб.: Питер, 2020. – 216 с.
3. Лутц, М. Изучаем Python, том 1, 5-е изд.: Пер. с англ. — СПб.: ООО «Диалектика», 2019. – 235 с.
4. Свейгарт, Э. Автоматизация рутинных задач с помощью Python, 2-е изд.: Пер. с англ.—СПб.: ООО «Диалектика», 2021. – 140 с.
5. Томашевский, П. Привет, Python! Моя первая книга по программированию. Издательство: Наука и Техника, 2018. – 256 с

Литература для обучающихся и родителей:

1. Дэвид Копец. Классические задачи Computer Science на языке Python –СПб.: Питер, 2022 – 224 с.;
2. Таненбаум Эндрю, Бос Херберт. Современные операционные системы. – СПб.: Питер, 2022 – 1120 с.;
3. Джейми Чан. Python Быстрый старт, 352 стр. 2021 г. – СПб.: Питер, 2022 – 224 с.

Электронные ресурсы:

1. Питонтьютор. Бесплатный курс по программированию с нуля. // [Электронный ресурс] URL: <https://pythontutor.ru/> (дата обращения: 14.03.2026);
2. Code Basics: обучение базовым аспектам языков программирования от образовательной платформы Hexlet. // [Электронный ресурс] URL: <https://ru.code-basics.com/> (дата обращения: 20.03.2026).