

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 № 4 от 28.05.2026 г.

Утверждена директором ГАНОУ
СО «Дворец молодёжи»
А.Н.Слизько
Приказ № 751-д от 28.05.2026 г.

Рабочая программа
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
технической направленности, реализуемой в сетевой форме

«IT-школа»

Модуль «Программирование на Python»

стартовый уровень

Возраст обучающихся: 14 - 17 лет

Срок реализации: 1 год

Объем программы: 70 часов

Авторы-составители:
Методист: Коркодинова Н.Н.
Педагоги дополнительного
образования: Шмелев А.А.,
Семенченко А.Г., Люлькин В.Г.,
Люлькин Г.П.
Педагог-организатор:
Атаниязова Е.А.

Разработчик рабочей
программы:
Шмелев А.А., педагог
дополнительного образования

г. Екатеринбург, 2026 г.

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.	
Особенности организации образовательной деятельности	В 2026-2027 году на освоение программы запланировано 70 часов, 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 до 10 человек.	
Цели и задачи программы на 2026-2027 учебный год	Цель программы: формирование первичных технических компетенций в соответствии с выбранным модулем. Для успешной реализации поставленной цели необходимо решить ряд задач: Образовательные - познакомить с базовыми понятиями и принципами функционального и объектно-ориентированного программирования; - сформировать базовые навыки работы с основными конструкциями языка программирования Python; - сформировать навыки решения прикладных задач на языке Python; - сформировать навыки программирования оборудования с помощью Python. Развивающие: - способствовать развитию умения планировать свои действия с учётом фактора времени;	

	- способствовать развитию навыка самостоятельного поиска информации; - способствовать развитию коммуникативных способностей при работе и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности. Воспитательные: - способствовать воспитанию упорства в достижении результата; - способствовать воспитанию ответственного отношения к труду; - способствовать воспитанию уважительного отношения к окружающим.
Режим занятий в 2026- 2027 учебном году	Длительность одного занятия составляет 2 академических часа с перерывом 10 минут; продолжительность одного академического часа 45 минут, периодичность занятий - 1 раз в неделю. В период дистанционного обучения учебное занятие сокращается до 30 минут, периодичность 1 раз 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: - знает базовые понятия и принципы функционального и объектно-ориентированного программирования; - умеет работать с основными конструкциями языка программирования Python; - владеет навыками решения прикладных задач на языке Python; - умеет программировать оборудование с помощью Python. Личностные результаты: - проявляет упорство в достижении результата; - демонстрирует ответственное отношение к труду; - проявляет уважительное отношение к окружающим. Метапредметные результаты: - умеет планировать свои действия с учётом фактора времени; - владеет навыками самостоятельного поиска информации; - проявляет навыки коммуникации при работе и сотрудничестве со сверстниками в процессе

	образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности.
Формы проведения промежуточной и итоговой аттестации в текущем учебном году	Отслеживание результатов реализации программы проводится по средствам перманентного мониторинга достижений обучающихся в течение всего учебного года. Так как программа построена по модульному принципу, развитие предметных компетенций обучающихся анализируются по каждому модулю отдельно. - <i>Входной контроль</i> – диагностика предметных компетенций и личностных качеств обучающихся. - <i>Текущий контроль</i> – диагностика развития предметных компетенций обучающихся по определённому модулю. - <i>Итоговый контроль</i> - проводится по результатам освоения отдельного модуля программы. Предметные результаты выявляются путём проведения тестирования, самостоятельных и контрольных работ, защиты проектных работ. Участие обучающихся в конкурсных мероприятиях различного уровня является еще одной формой контроля освоенных знаний и компетенций.

Календарный учебный график

Год обучения: первый

Группа: _____

№ п/п	Месяц	Числ о	Форма занятия	Кол- во часов	Тема занятия	Форма контроля
1.			лекция/практическая работа	2	Введение и знакомство с Python и IDE Команды print и input	Решение задач
2.			лекция/практическая работа	4	Параметры sep и end	Решение задач
3.			лекция/практическая работа	6	Целочисленная арифметика	Решение задач
4.			лекция/практическая работа	2	Практическая работа на ввод и вывод данных	Решение задач
5.			лекция/практическая работа	6	Условный оператор. Выбор из двух	Решение задач
6.			лекция/практическая работа	4	Логические операции	Решение задач
7.			лекция/практическая работа	4	Вложенные и каскадные условия	Решение задач
8.			лекция/практическая работа	2	Практическая работа на условный оператор	Решение задач
9.			лекция/практическая работа	2	Типы данных. Числовые типы данных: int, float	Решение задач

10.			лекция/практическая работа	4	Строковый тип данных	Решение задач
11.			лекция/практическая работа	6	Модуль math	Решение задач
12.			лекция/практическая работа	4	Цикл for: функция range	Решение задач
13.			лекция/практическая работа	2	Частые сценарии	Решение задач
14.			лекция/практическая работа	4	Цикл while	Решение задач
15.			лекция/практическая работа	4	Цикл while: обработка цифр числа	Решение задач
16.			лекция/практическая работа	4	Команды break, continue, else	Решение задач
17.			лекция/практическая работа	2	Поиск ошибок и ревью кода	Решение задач
18.			лекция/практическая работа	4	Вложенные циклы	Решение задач
19.			лекция/практическая работа	2	Функции с параметрами	Решение задач
20.			лекция/практическая работа	2	Итоговое тестирование	Решение задач
			Итого	70		

Список литературы

Список литературы, использованной при написании программы:

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

Литература для обучающихся и родителей:

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

Электронные ресурсы:

1. Питонтьютор. Бесплатный курс по программированию с нуля. // [Электронный ресурс] URL: <https://pythontutor.ru/> (дата обращения: 01.03.2026);
2. Code Basics: обучение базовым аспектам языков программирования от образовательной платформы Hexlet. // [Электронный ресурс] URL: <https://ru.code-basics.com/> (дата обращения: 04.03.2026).