

Государственное автономное нетиповое образовательное учреждение
Свердловской области «Дворец молодёжи»
Центр цифрового образования детей «IT-куб г. Верхняя Пышма»

Принята на заседании
научно-методического совета
ГАОУ СО «Дворец молодёжи»
Протокол № 2 от 26.03.2026

Утверждена директором
ГАОУ СО «Дворец молодёжи»
А.Н. Слизько
Приказ № 416-д от 26.03.2026

Рабочая программа
по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
технической направленности

«Основы программирования на языке Python. Лицей Академии Яндекса»
Базовый уровень

Возраст обучающихся: 13–17 лет
Срок реализации: 1 год

Авторы-составители:
Иванов А.В., педагог
дополнительного образования;
Ушенин В.П., педагог-организатор,
Слесарева А.В., методист

Разработчик рабочей программы:
Слесарева А.В., методист

г. Верхняя Пышма, 2026 г.

1. Пояснительная записка

Направленность программы	Техническая
Особенности обучения в 2026-2027 учебном году	В текущем учебном году программа реализуется в очном формате, с возможностью проведения дистанционных образовательных технологий. Темы соответствуют ДООП, текущие соревнования, конкурсы и олимпиады проводятся дополнительно.
Особенности организации образовательной деятельности	Отличительной особенностью программы «Основы программирования на языке Python. Лицей Академии Яндекс» является практико-ориентированной и проходящей на образовательной платформе Лицея Академии Яндекса, включающей в себя материалы в различных формах. Программа (базовый уровень) предназначена для обучающихся в возрасте 13–17 лет. Срок освоения общеразвивающей программы определяется содержанием программы и составляет 1 год (108 часов). По уровню освоения программа общеразвивающая, базового уровня обучения. Зачисление детей производится на базе отборочных испытаний: прохождения теста и собеседования.
Цели и задачи программы на 2026-2027 учебный год	Цель программы: формирование навыков разработки эффективных алгоритмов, для реализации их в виде программы, написанной на языке программирования Python. Обучающие: - изучить конструкции языка программирования Python; - познакомить с принципами и методами функционального программирования; основными структурами данных и типовыми методами обработки этих структур; - сформировать навыки разработки эффективных алгоритмов и программ на основе изучения языка программирования Python; - сформировать навыки работы в интегрированной среде разработки на языке Python. Развивающие:

	• способствовать развитию навыков работы с различными источниками информации, необходимой для решения учебных задач; • способствовать развитию навыков проектной деятельности; • способствовать развитию самостоятельного и творческого подхода к решению задач с использованием средств вычислительной техники; • способствовать формированию навыков планирования своих действий с учётом фактора времени, а также предвидения результатов своей работы и оптимальных путей их достижения. Воспитательные: • способствовать воспитанию этики групповой работы, отношений делового сотрудничества, взаимоуважения; • создать условия для развития устойчивой потребности в самообразовании; • способствовать проявлению упорства в достижении результата, целеустремленности, организованности; • создать условия для проявления интереса к получению знаний, расширению кругозора.
Режим занятий в 2026-2027 учебном году	Длительность одного занятия составляет 2 академических часа, где один академический час равен 45 минутам. Между занятиями предусмотрен перерыв продолжительностью 10 минут. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.
Формы занятий	Групповые, количество обучающихся в группе 10 – 14 человек. Занятия очные, проводятся на базе центра цифрового образования детей «IT-куб г. Верхняя Пышма».
Изменения, внесённые в общеразвивающую программу, необходимые для обучения	Изменения в содержательной части отсутствуют
Планируемые результаты и способы их оценки	Предметные результаты:

	По окончании программы обучающийся: • овладеет необходимой терминологией («информация», «алгоритм», «исполнитель», «модель»), понимает смысл этих понятий и умеет применять полученные знания на практике; • овладеет навыками работы на языке программирования Python; • познакомится с принципами и методами функционального программирования; основными структурами данных и типовыми методами обработки этих структур; • получит навыки разработки эффективных алгоритмов и программ на основе изучения языка программирования Python. <i>Личностные результаты:</i> • умение работать в группе, развитые отношения делового сотрудничества, взаимоуважения к окружающим; • бережное отношение материально-техническим ценностям, усвоил правила индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой; • проявление упорство в достижении качественного результата; • организованность и ответственное отношение к образовательному процессу; • проявление интерес к получению новых знаний. <i>Метапредметные результаты:</i>
--	--

	• развитый интерес к техническим видам творчества, развитие логического, технического мышления; • применение навыков поиска информации в сети Интернет, анализа выбранной информации на соответствие запросу, использования информации при решении задач; • умение самостоятельно изучать новые технологии; • овладение навыками проектной деятельности.
Формы проведения промежуточной и итоговой аттестации в текущем учебном году	Формы промежуточной аттестации из ДООП

2. Календарный учебный график

Год обучения: первый

Группа ЯЛ 1

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Тема	Форма контроля
1	06	10	Групповая/ беседа	2	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство со средой. Беседа «Что значит быть честным?»	Устный опрос
2	09	10	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Условный оператор	Практическая работа Опрос
3	13	10	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Простые встроенные функции	Практическая работа Устный опрос
4	16	10	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Знакомство с циклом while	Беседа
5	20	10	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Отладчик	Практическая работа

6	23	10	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Знакомство с циклом for	Опрос
7	27	10	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	True и False, break и continue	Практическая работа
8	30	10	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Вложенные циклы	Проверочная работа
9	03	11	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Множества	Беседа.
10	06	11	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Строки. Индексация	Практическая работа
11	10	11	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Строки. Срезы	Практическая работа
12	13	11	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Знакомство со списками	Практическая работа
13	17	11	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Кортежи. Преобразование коллекций	Практическая работа
14	20	11	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Методы split и join. Списочные выражения	Практическая работа
15	24	11	Групповая/ решение задач	2	Методы списков и строк	Опрос
16	27	11	Групповая/ решение задач	2	Подготовка к СР	Беседа
17	01	12	Самостоятельная/ тестирование	2	Пробная СР	Практическая работа
18	04	12	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Самостоятельная работа	Опрос
19	08	12	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Вложенные списки	Опрос
20	11	12	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Знакомство со словарями	Опрос
21	15	12	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Подготовка к КР	Практическая работа

22	18	12	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Контрольная работа	Защита мини проекта
23	22	12	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Tkinter	Беседа
24	25	12	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Функции	Практическая работа
25	29	12	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Обработка коллекций. Поточковый ввод sys.stdin	Практическая работа
26	12	01	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Итераторы и коллекции	Практическая работа
27	15	01	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Переопределение функции и декораторы	Практическая работа
28	19	01	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Самостоятельная работа	Опрос
29	22	01	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Рекурсия	Беседа
30	26	01	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Библиотеки Python. Модули стандартной библиотеки	Опрос
31	29	01	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Библиотеки Python. Модули стандартной библиотеки	Опрос
32	02	02	Групповая/ решение задач	2	Библиотеки Python. Графика	Беседа. Тест
33	05	02	Групповая/ решение задач	2	Библиотеки Python. Графика	Беседа. Тест
34	09	02	Групповая/ решение задач	2	Библиотеки Python. Графика + звук	Беседа. Тест. Опрос
35	12	02	Самостоятельная/ тестирование	2	Библиотеки Python. Графика + звук	Беседа. Тест. Опрос
36	16	02	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Библиотеки Python. Морфология	Беседа. Тест. Опрос
37	19	02	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Библиотеки Python. Морфология	Беседа. Тест. Опрос
38	26	02	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Библиотеки Python. Документы	Практическая работа

39	02	03	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Библиотеки Python. Документы	Практическая работа
40	05	03	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Библиотеки Python.Numpy	Практическая работа
41	09	03	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Библиотеки Python.Numpy	Практическая работа
42	12	03	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Контрольная работа	Защита мини-проекто
43	16	03	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Введение в ООП	Практическая работа
44	19	03	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	Введение в ООП. Полиморфизм	Практическая работа
45	23	03	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	ООП. Определение операторов	Практическая работа
46	26	03	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	ООП. Наследование	Практическая работа
47	30	03	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	ООП. Наследование	Практическая работа
48	02	04	Групповая/ мини-лекция/упражнения	2	ООП. Наследование	Практическая работа
49	06	04	Индивидуальная/ практическая работа	2	Проектирование и разработка классов.	Практическая работа
50	09	04	Индивидуальная/ практическая работа	2	Подготовка к защите проектов	Опрос, практическая работ
51	13	04	Индивидуальная/ практическая работа	2	Подготовка к защите проектов	Опрос, практическая работ
52	16	04	Индивидуальная/ практическая работа	2	Предзащита проектов	Беседа, дискуссии
53	20	04	Индивидуальная/ практическая работа	2	Защита проектов	Итоговая защита проектов.

54	23	04	Индивидуальная/ практическая работа	2	Защита проектов	Итоговая защита проектов.
----	----	----	--	---	-----------------	---------------------------------

**3. Изменение содержательной части программы, режима занятий
и форм их проведения в текущем учебном году**