

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 235F92001EB43CAC4B8B41CCA1883ADE
Владелец АХМАТОВ УМАР БАДРУДИНОВИЧ
Действителен с 31.03.2026 по 31.03.2027
Должность Генеральный директор
Дата и время подписи 24.09.2026 09:44

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Центр образовательных
технологий»

Приказ № 11 от 10.09.2026 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа**

Весенний лагерь «Код Лаборатория»

Возраст обучающихся: 12-17 лет

Срок реализации: 1 неделя

г. Карабулак

2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа Весенний лагерь: «Код Лаборатория» (далее — Программа) является дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой и разработана в соответствии с положениями.

Программа составлена в соответствии с положениями:

- Федерации
Правительств
№1745-р);
- 3-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»
государственного образования детей до 2030 года (Распоряжение
от 31.03.2022 г. № 678-р, с изменениями от 01.07.2025
г. №1745-р);
- Государственной программы РФ «Развитие образования» (постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642);
 - Приказа Министерства просвещения РФ 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
 - Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18 ноября 2015 года);
 - Письма Министерства просвещения РФ от 07.05.2020 г. № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий»;
 - Постановления Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 №1678 "Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";
 - Санитарных правил СП 2.4.3648-20.

Направленность программы: техническая.

Уровень освоения программы: базовый.

Актуальность программы

В условиях активного развития цифровых технологий особое значение приобретает формирование у обучающихся алгоритмического мышления и практических навыков программирования. Программа ориентирована на учащихся с разным уровнем подготовки и учитывает такие типичные затруднения, как неумение разделять задачу на последовательные шаги, понимать логику работы программы, применять условия и циклы, а также находить и исправлять ошибки в коде. Изучение Python позволяет освоить базовые конструкции языка через создание понятных материалов программы. Формат цифрового лагеря сочетает объяснение нового проектов, развивая самостоятельность, интерес к работе с кодом

документ подписан электронной подписью
Сертификат 235F92001EB43CAC4B8B41CCA1883ADE
Владелец АХМАТОВ УМАР БАДРУДИНОВИЧ
Действителен с 31.03.2026 по 31.03.2027
Должность Генеральный директор
Дата и время подписи 24.09.2026 09:44

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы определяется возможностью осваивать программирование через решение конкретных задач и создание собственных проектов. Каждое занятие связано с написанием и проверкой работающего кода, поэтому обучающиеся сразу видят результат своих действий и могут проследить связь между командой и её выполнением. Постепенное усложнение заданий позволяет учитывать разный уровень подготовки: от составления простых алгоритмов до разработки интерактивной мини-игры. Работа с ошибками формирует внимательность и настойчивость, а обсуждение способов решения развивает логическое мышление, самостоятельность и умение объяснять структуру собственной программы.

Цель

Формирование у обучающихся практических навыков программирования на Python через освоение алгоритмов, переменных, условий, циклов, списков и функций, а также создание и отладку собственных интерактивных программ.

Задачи

Обучающие:

- познакомить с назначением языка Python и основными этапами создания программы;
- сформировать навыки использования переменных, типов данных, операторов и пользовательского ввода;
- научить применять условия и циклы для решения практических задач;
- сформировать умение работать со строками, списками и функциями в Python;
- научить создавать, тестировать и отлаживать простые интерактивные программы и мини-игры.

Развивающие:

- развить алгоритмическое и логическое мышление через составление последовательности действий;
- сформировать навыки самостоятельного поиска ошибок, планирования и оценки результата программы;
- развить внимание, настойчивость и умение находить несколько способов решения одной задачи.

Воспитательные:

- сформировать ответственное отношение к результатам собственной учебной деятельности;

- воспитать аккуратность, терпение и готовность доводить программный проект до завершения;
- развить культуру сотрудничества, конструктивного обсуждения решений и внимательного отношения к работе других участников.

Категория обучающихся

Возраст обучающихся: 12–17 лет.

Ф.И.О. _____
 гр. _____
 Наименование должности _____
 Подпись _____
 Дата и время подписи _____

однако для исходной подготовки.

к).

на добровольной основе, без предварительного отбора, а также рекомендуется формировать группы с близким уровнем

Срок реализации программы

Программа рассчитана на 1 неделю. Общая продолжительность обучения составляет 8 академических часов.

Форма и режим занятий

Форма проведения учебных занятий: комбинированная (теоретическая часть + практическая работа).

Продолжительность учебного часа - 40 минут. Программа рассчитана на 1 учебную неделю, при четырехдневной учебной неделе. Объем аудиторной нагрузки составляет 8 аудиторных учебных часов в неделю.

Режим занятий соответствует санитарным правилам СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Название образовательной программы	Продолжительность учебного часа	Кол-во уч. недель	Кол-во часов в неделю	Кол-во дней в неделю	Кол-во часов в год	Даты начала и окончания уч. периодов/этапов
Весенний «К Лаборатория»	документ подписан электронной подписью Сертификат 235F92001EB43CAC4B8B41CCA1883ADE Владелец АХМАТОВ УМАР БАДРУДИНОВИЧ Действителен с 31.03.2026 по 31.03.2027 Должность Генеральный директор Дата и время подписи 24.09.2026 09:44	1	8	4	8 часов	11 апреля – 18 апреля
Общее количество часов за весь период обучения:	8 часов					

Примечание: дата начала и окончания учебных занятий может быть скорректирована в зависимости от сроков формирования учебной группы.

Для обучения по данной программе промежуточные каникулы не предусмотрены.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате освоения программы обучающийся будет демонстрировать следующие результаты.

Предметные результаты

Зн

документ подписан электронной подписью

- Сертификат 235F92001EB43CAC4B8B41CCA1883ADE
 - Владелец АХМАТОВ УМАР БАДРУДИНОВИЧ
 - Действителен с 31.03.2026 по 31.03.2027
 - Должность Генеральный директор
 - Дата и время подписи 24.09.2026 09:44
- основные этапы разработки программы;
 - переменные, типы данных, операторы и функции Python;
 - условия, циклов, строк и списков;
 - пользовательского ввода и вывода информации;
 - основные этапы тестирования и отладки программного кода.

Уметь:

- анализировать задачу и составлять алгоритм её решения;
- создавать программы на Python с использованием переменных, операторов и пользовательского ввода;
- применять условия и циклы для автоматизации действий;
- обрабатывать строки и списки, использовать готовые и создавать собственные функции;
- находить и исправлять ошибки в коде;
- разрабатывать, тестировать и представлять собственную интерактивную программу или мини-игру.

Метапредметные результаты

Регулятивные:

- самостоятельно формулировать учебную задачу и планировать этапы разработки программы;
- выбирать способы и инструменты для решения поставленной задачи;
- осуществлять проверку работы программы и своевременно исправлять ошибки;
- оценивать результат своей деятельности и учитывать рекомендации преподавателя.

Познавательные:

- анализировать условие задачи, выделять исходные данные и ожидаемый результат;
- устанавливать взаимосвязь между алгоритмом, командами и результатом выполнения программы;
- применять алгоритмы для решения учебных и практических задач;
- сравнивать различные способы решения и выбирать наиболее рациональный вариант.

Коммуникативные:

- грамотно и последовательно объяснять алгоритм и структуру собственной программы;
- аргументированно представлять выбранный способ решения задачи;
- участвовать в обсуждении программного кода и конструктивно воспринимать замечания.
- продуктивно взаимодействовать с преподавателем и другими обучающимися при выполнении групповых заданий

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- устойчивая мотивация к освоению программирования и саморазвитию;

- самостоятельность, познавательная активность и готовность искать нестандартные решения;
- навыки самодисциплины, самоорганизации и рационального распределения времени;
- внимательность, настойчивость и ответственное отношение к результатам своей работы;
- способность к объективной самооценке качества написанного кода;
- культура сотрудничества и уважительное отношение к идеям и результатам других участников.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 235F92001EB43CAC4B8B41CCA1883ADE
Владелец АХМАТОВ УМАР БАДРУДИНОВИЧ
Действителен с 31.03.2026 по 31.03.2027
Должность Генеральный директор
Дата и время подписи 24.09.2026 09:44

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫЙ (ТЕМАТИЧЕСКИЙ) ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего, час.	теор. занятия	практич. занятия	самост. работа
1	Основы программирования на Python	6	1,5	1,5	3
1.1	Зн. пр. документ подписан электронной подписью Сертификат 235F92001EB43CAC4B8B41CCA1883ADE Владелец АХМАТОВ УМАР БАДРУДИНОВИЧ Действителен с 31.03.2026 по 31.03.2027 Должность Генеральный директор Дата и время подписи 24.09.2026 09:44	2	0.5	0.5	1
1.2	Пе. Ру. аторы в	2	0.5	0.5	1
1.3	Структура кода и порядок выполнения	2	0.5	0.5	1
2	Управление программой	6	1,5	1,5	3
2.1	Условия в Python: создание программ, которые умеют принимать решения	2	0.5	0.5	1
2.2	Циклы в Python: автоматизация повторяющихся действий	2	0.5	0.5	1
2.3	Списки и строки: хранение и обработка данных	2	0.5	0.5	1
3	Практическое программирование на Python	4	1	1	2
3.1	Функции в Python: создание собственных команд	2	0.5	0.5	1
3.2	Итоговый проект на Python: игра или полезная программа	2	0.5	0.5	1
	Итого	16	4	4	8

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО (ТЕМАТИЧЕСКОГО) ПЛАНА

Раздел 1. Основы программирования на Python (3 часа).

Тема 1. Знакомство с Python: первая программа и правила написания кода. (1 час)

Тема 2. Переменные, типы данных и операторы в Python (1 час)

Тема 3. Циклы и условия в Python (1 час)

Тема 4. Функции в Python (3 часа).

Тема 5. Списки и строки: хранение и обработка данных. (1 час)

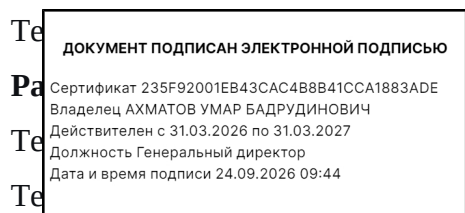
Тема 6. Словари и множества: хранение и обработка данных. (1 час)

Тема 7. Модули и пакеты: организация повторяющихся действий. (1 час)

Раздел 3. Практическое программирование на Python (2 часа).

Тема 8. Функции в Python: создание собственных команд. (1 час)

Тема 9. Итоговый проект на Python: игра или полезная программа ИИ (1 час)



ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

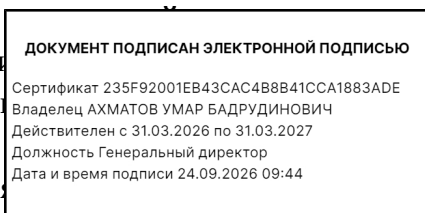
№ темы	Наименование практического занятия	
1.1	Знакомство с Python: первая программа и правила написания кода.	
1.2	Переменные, типы данных и операторы в Python.	
1.3	документ подписан электронной подписью Сертификат 235F92001EB43CAC4B8B41CCA1883ADE Владелец АХМАТОВ УМАР БАДРУДИНОВИЧ Действителен с 31.03.2026 по 31.03.2027 Должность Генеральный директор Дата и время подписи 24.09.2026 09:44	к выполнения
2.1		ие программ, которые умеют принимать решения.
2.2		изация повторяющихся действий.
2.3		ие и обработка данных.
3.1	Функции в Python: создание собственных команд.	
3.2	Итоговый проект на Python: игра или полезная программа.	

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Программа предусматривает аттестацию обучающихся, которая направлена на выявление исходного, текущего, промежуточного и итогового уровня теоретических знаний, развития практических умений и навыков, сформированных компетенций.

- **формирование** позволяет судить об успешности овладения знаниями, о процессе восприятия. Этот контроль должен быть регулярным и проводится по завершении крупного раздела программы.
- **промежуточный контроль** направлен на установление уровня сформированности навыков программирования на Python и проводится в конце цифрового лагеря в форме разработки и презентации собственной интерактивной программы или мини-игры.

становлен
направлен
Он позвол



ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Все разделы программы обеспечены необходимыми методическими и дидактическими материалами, адаптированными для групповой работы.

Методическое обеспечение реализации программы

Методическое обеспечение реализации программы включает в себя сочетание теоретического изложения материала с активной работой и используются следующие методы:

практические – работа с текстом, анализом учебного материала, беседа, анализ примеров, разбор типичных ошибок в – разбор опорных схем, таблиц, мультимедийных презентаций (портреты писателей, иллюстрации к произведениям);

- **практические:** выполнение аналитических заданий, написание сочинений, работа с литературоведческими словарями;
- **проблемно-поисковые:** анализ текста, формулирование проблемы, подбор аргументов, выявление авторской позиции;
- **рефлексивные:** самооценка, взаимопроверка, анализ собственных ошибок.

Особенностью репетиторского курса является **гибкий подход к организации занятий**: темп прохождения материала, объем домашних заданий, акценты на тех или иных темах определяются с учетом уровня подготовки и динамики прогресса каждого обучающегося.

Формы занятий:

- теоретическая работа;
- практическая работа
- самостоятельная работа.

Дидактическое обеспечение:

- электронная доска в Miro;

Материально-технические условия реализации Программы:

- компьютер с выходом в интернет;
- принтер, сканер для распечатки материалов;
- платформа для видеоконференций для дистанционного формата (Livedigital и аналогичные платформы);

Перечень инструментов, принадлежностей и материалов для обучающегося:

- электронная доска в Miro;
- компьютерная программа Qwen;
- компьютерная программа Adele Code
- компьютерная программа PyCharm;

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Литература

1.1. Бриггс Дж. Python для детей. Самоучитель по программированию. — М.: Манн, Иванов и Фербер. — ISBN 978-5-00117-231-3.

Иллюстри-
00117-399

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 235F92001EB43CAC4B8B41CCA1883ADE
Владелец АХМАТОВ УМАР БАДРУДИНОВИЧ
Действителен с 31.03.2026 по 31.03.2027
Должность Генеральный директор
Дата и время подписи 24.09.2026 09:44

анус Ш., Квигли М. Программирование на Python.

й. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. — ISBN 978-5-

граммирования Python: учебное пособие. — 2-е изд. — М.:
ИНТУИТ, 2016. — 350 с. — ISBN 5-9556-0058-3.

1.4. Марченко А. Л. Python: большая книга примеров. — М.: Издательство
Московского университета, 2023. — 362 с. — ISBN 978-5-19-011853-7.

2. Интернет-ресурсы

2.1. <https://docs.python.org/ru/3.14/tutorial/index.html> — официальный учебник по
языку Python на русском языке.

2.2. <https://pythonworld.ru/samouchitel-python> — русскоязычный самоучитель Python
3 для начинающих.