

Описание программ.

Название Программы	Описание Программы	Форма обучения и формат реализации Программы	Объем Программы (ак. ч.)	Срок реализации Программы
Олимпиадное программирование на C++	Курс «Олимпиадное программирование на C++» подойдёт как для новичков, которые хотят освоить программирование с нуля и развить навыки решения нестандартных задач, так и для тех, кто хочет приумножить имеющийся опыт решения олимпиадных задач. Этот курс не требует предварительных знаний в программировании и даст вам прочную базу для участия в олимпиадах, а также для реализации ваших планов в IT-сфере. В курсе вы узнаете, как использовать C++ для написания эффективных и производительных программ. Изучите базовые конструкции, структуры данных и методы программирования. В данном курсе можно научиться: – Работать с основами программирования на C++: освоить базовые конструкции языка, такие как переменные, циклы, условные операторы и функции; – Решать алгоритмические задачи: изучить ключевые алгоритмы и структуры данных, включая массивы, строки, векторы, стеки, и очереди; – Тестировать и отлаживать программы: находить и исправлять ошибки, проверять корректность работы кода на различных тестовых данных; – Использовать современные среды разработки; – Анализировать данные и создавать алгоритмические модели: освоить базовые техники обработки входных данных, эффективного хранения информации и оптимизации вычислений; – Участвовать в олимпиадах по программированию: решать задачи, аналогичные тем, которые предлагаются на школьных, региональных и международных соревнованиях.	очно	146	15.09.2025 - 16.05.2026

	Особенность программы заключается в том, что она не дублирует школьный курс информатики, а является его дополнением. В основу программы заложены принципы модульности и практической направленности. Это позволяет обучающимся получать не только теоретические знания в области программирования, но и уверенно овладевать IT-технологиями и компетенциями. Содержание модулей направлено на детальное изучение основ программирования, реализацию межпредметных связей, организацию проектной и исследовательской деятельности. Адаптация материала соответствует возрастным и психофизиологическим особенностям обучающихся. Программа рассчитана на обучающихся 8–11 классов, проявляющих интерес к информационно-коммуникационным технологиям в рамках дополнительного образования и успешно прошедших входную диагностику. На обучение принимаются все желающие, без предварительной подготовки.			
Основы Python	Курс «Основы Python» идеально подойдёт для новичков в программировании и даст хороший старт для реализации ваших планов в IT-сфере. В курсе изучаются основные принципы работы с языком Python как универсальным современным мультипарадигмальным языком высокого уровня с удобными структурами данных, методами программирования и отладки компактных эффективных программ. В данном курсе можно научиться: – реализовывать основные элементы и конструкции программирования на языке Python; – составлять правильные и эффективные алгоритмы; – выполнять тестирование и отладку программ различными способами; – работать с популярными средами разработки VS Code и Google Collab; – извлекать нужные данные с сайтов с помощью программы; – создавать модели детектирования; – создавать модели классификации объектов;	Очно	146	15.09.2025 - 16.05.2026
Особенность программы заключается в том, что она не дублирует школьный курс информатики, а является его дополнением. В основу программы заложены принципы модульности и				

	практической направленности. Это позволяет обучающимся получать не только теоретические знания в области программирования на современном языке, но и уверенно овладевать IT-технологиями и компетенциями. Содержание модулей направлено на детальное изучение основ программирования, реализацию межпредметных связей, организацию проектной и исследовательской деятельности. Адаптация материала соответствует возрастным и психофизиологическим особенностям обучающихся. Программа рассчитана на обучающихся 8-11 классов и обучающихся по программам среднего профессионального образования по дополнительному курсу по современным языкам программирования, технологичным искусственным интеллекта или робототехнике, проявляющим интерес к информационно коммуникационным технологиям в рамках дополнительного образования и успешно прошедшие входную диагностику. На обучение принимаются все желающие, без предварительной подготовки.			
Основы робототехники с применением Python	Курс «Основы робототехники с применением Python» идеально подойдёт для новичков в программировании, которые хотят получить представление о робототехнике и сделать первые шаги в этой сфере, познакомиться с основами языка Python и наметить направления развития в IT-сфере. В курсе изучаются основы программирования роботизированных устройств, подходы к работе с датчиками и актуаторами, основные принципы работы с языком Python как универсальным современным мультипарадигмальным языком высокого уровня с удобными структурами данных. В данном курсе можно научиться: – применять высокоуровневые электронные платформы для создания автоматических устройств и роботов; – ориентироваться в выборе периферийных устройств (датчиков, актуаторов) для решения прикладных задач; – реализовывать основные элементы и конструкции программирования на языке Python; – работать над проектом от формулирования задачи до	ОЧНО	146	15.09.2025 - 16.05.2026

	реализации; – систематизировать знания в междисциплинарной сфере и намечать области для углубленного изучения. Особенность программы заключается в том, что она не дублирует школьный курс информатики, а является его дополнением. В основу программы заложены принципы модульности и практической направленности. Это позволяет обучающимся получать не только теоретические знания в области программирования на современном языке, но и уверенно овладевать IT-технологиями и компетенциями. Содержание модулей направлено на детальное изучение принципов построения автоматических устройств, основ программирования, реализацию межпредметных связей, организацию проектной и исследовательской деятельности. Программа рассчитана на обучающихся 8-11 классов и обучающихся по программам среднего профессионального образования по дополнительному курсу по современному языкам программирования, технологиям искусственного интеллекта или робототехнике, проявляющих интерес к информационно-коммуникационным технологиям в рамках дополнительного образования и успешно прошедшие входную диагностику. На обучение принимаются все желающие, без предварительной подготовки.			
Основы Python	Курс «Основы Python» идеально подходит для новичков в программировании и даст хороший старт для реализации ваших планов в IT-сфере. В курсе изучаются основные принципы работы с языком Python как универсальным современным мультипарадигмальным языком высокого уровня с удобными структурами данных, методами программирования и отладки компактных эффективных программ. В данном курсе можно научиться: – реализовывать основные элементы и конструкции программирования на языке Python; – составлять правильные и эффективные алгоритмы; – выполнять тестирование и отладку программ различными способами; – работать с популярными средами разработки VS Code и Google Collab;	онлайн	146	15.09.2025 - 16.05.2026

	– извлекать нужные данные с сайтов с помощью программы; – создавать модели детектирования; – создавать модели классификации объектов; Особенность программы заключается в том, что она не дублирует школьный курс информатики, а является его дополнением. В основу программы заложены принципы модульности и практической направленности. Это позволяет обучающимся получать не только теоретические знания в области программирования на современном языке, но и уверенно овладевать IT-технологиями и компетенциями. Содержание модулей направлено на детальное изучение основ программирования, реализацию межпредметных связей, организацию проектной и исследовательской деятельности. Адаптация материала соответствует возрастным и психофизиологическим особенностям обучающихся. Программа рассчитана на обучающихся 8-11 классов и обучающихся по программам среднего профессионального образования по дополнительному курсу по современным языкам программирования, технологиям искусственного интеллекта или робототехнике, проявляющих интерес к информационно коммуникационным технологиям в рамках дополнительного образования и успешно прошедшие входную диагностику. На обучение принимаются все желающие, без предварительной подготовки.			
--	--	--	--	--