

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова»  
(ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н.Ф. Катанова»)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по непрерывному образованию

*М.В. Адамова* М.В. Адамова

« 10 » 2018 г.

Учебный план

дополнительной общеразвивающей программы  
«Python: программирование и основы применения»

**Цель обучения:** стимулирование интереса школьников к углубленному изучению информатики, программированию как науке, формирование профессиональных намерений и профессиональной направленности на направления подготовки в сфере информационных технологий, формирование умений по программированию на языке Python, поиск и поддержка одаренных детей.

**Категории слушателей:** школьники.

**Продолжительность обучения:** 108 аудиторных часов,

**Форма обучения:** очная.

**Режим занятий:** 1 раз в неделю, по 4 часа аудиторных занятий.

**Документ об образовании:** сертификат установленного университетом образца.

№ п/п	Наименование модулей и разделов (тем)	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	практич. занятия	
1	Модуль 1. История языков программирования. Язык Python. Простейшие программы. Реализация вычислений и ветвлений.	18	8	10	тест
2	Модуль 2. Реализация циклических, вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.	30	10	20	тест
3	Модуль 3. Словари. Массивы. Обработка массивов	24	8	16	тест
4	Модуль 4. Символьные строки. Обработка символьных строк	16	4	12	тест
5	Модуль 5. Матрицы. Ввод, вывод, обработка матриц. Чтение и запись текстовых файлов.	16	6	10	тест
6	Итоговая аттестация. Демонстрация теоретических знаний и практических умений и навыков	4			зачет
	Итого	108	36	68	

СОГЛАСОВАНО

Начальник УНО

И.В. Карпухина