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
«14.07» _____2026 г.

Учебно-тематический план
дополнительной общеразвивающей программы
«Подготовка к вступительным экзаменам в магистратуру по направлению 09.04.01 Информатика и вычислительная техника»

Цель обучения: подготовка к вступительным экзаменам в магистратуру
Категория слушателей: выпускники бакалавриата
Трудоемкость обучения: 20 аудиторных часов
Формы обучения: очная без отрыва от основной деятельности.
Режим занятий: 4 часа аудиторных занятий в день.
Документ об образовании: сертификат установленного университетом образца.

№ п.п.	Наименование дисциплины (модуля) раздела, курса	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции	практич занятия	самост. раб.	
1	**Модуль 1. Системы счисления**	**4**	**2**	**2**		
1.1	Перевод в десятичную и в произвольную системы счисления	2	1	1		
1.2	Прямой перевод между шестнадцатеричной/восьмеричной и двоичной системами счисления	2	1	1		
2	**Модуль 2. Основы алгебры логики**	**4**	**2**	**2**		
2.1	Основные правила алгебры логики	2	1	1		
2.2	Преобразование логических выражений	2	1	1		
3	**Модуль 3. Кодирование и декодирование информации**	**4**	**2**	**2**		**Тест**
3.1	Шифрование по известному коду и перевод в различные системы счисления	2	1	1		
3.2	Расшифровка сообщений	2	1	1		
4	**Модуль 4. Алгоритмизация и основы программирования**	**4**	**2**	**2**		
4.1	Классические задачи программирования. Оценка сложности алгоритма	2	1	1		

4.2	Анализ программы с функцией. Алгоритмы, опирающиеся на несколько предыдущих значений	2	1	1		
5	**Модуль 5. Анализ моделей объектов: графы и таблицы.**	**1**	**0,5**	**0,5**		**Тест**
6	**Модуль 6. Комбинаторика**	**2**	**1**	**1**		
7	**Модуль 7. Теория игр**	**1**	**0,5**	**0,5**		**Тест**
Итого		**20**	**10**	**10**		

Разработчик:
доцент каф. ПОВТиАС Черненко Е. А. Черненко