

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

УТВЕРЖДЕНА

Ученым советом СУНЦ УрФУ

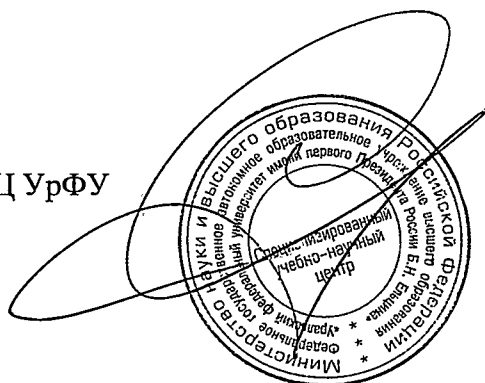
Протокол от 15.02.2024 № 2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ
«ИНФОРМАТИКА»

8 КЛАСС

ДИСТАНЦИОННЫЙ КУРС

Академический директор СУНЦ УрФУ



М.С. Рябцев

Екатеринбург 2024

1. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ.

Настоящая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 287 с учетом Специализированного учебно-научного центра Уральского федерального университета (далее — СУНЦ УрФУ) и традиций преподавания информатики в нём.

В соответствии с целью и задачами СУНЦ **основной целью** изучения предмета «Информатика» является создание условий для формирования результатов обучения, обеспечивающих успешное прохождение вступительных испытаний в 9 математико-информационный класс СУНЦ УрФУ, эффективную учебную адаптацию в СУНЦ УрФУ и высокий уровень освоения предметной области «Математика и информатика» среднего образования.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОГРАММЕ

- 2.1. Категория слушателей, на обучение которых рассчитана программа: обучающиеся в 8 классе общеобразовательных учебных учреждений, планирующие заниматься изучением информатики, в том числе поступающие в СУНЦ УрФУ
- 2.2. Нормативный срок освоения программы – ноябрь-апрель
- 2.3. Режим обучения – свободный, консультации – 18 часов
- 2.4. Форма обучения - дистанционная

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Слушатель, освоивший программу, должен обладать **знаниями**:

- 1) о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; о базах данных и средствах доступа к ним;
- 3) об основах правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Слушатель, освоивший программу, должен обладать **навыками**, включающими в себя способность:

- 1) выполнять перевод между различными системами счисления и действия в двоичной системе счисления;
- 2) развивать алгоритмическое мышление и понимать необходимость формального описания алгоритмов;
- 3) понимать программы, написанные на алгоритмическом языке; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 4) писать на алгоритмическом языке программы для решения стандартных задач с использованием основных конструкций программирования и отлаживать такие программы; использовать готовые прикладные компьютерные программы;
- 5) работать с текстовым редактором;
- 6) выполнять поиск и сортировку информации в базах данных;
- 7) соблюдать требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- 8) владения компьютерными средствами представления и анализа данных;

Календарно – тематический план.

№ п/п	Тема	Вид учебных занятий	
		Наименование	Количество часов
1.	Информация. Кодирование информации. Системы счисления. Тест	Консультация по учебному материалу и тесту	1
2.	Математическая логика. Тест	Консультация по учебному материалу и тесту	1
3.	Элементы комбинаторики. Теория множеств. Тест	Консультация по учебному материалу и тесту	1
4.	Алгоритм. Свойства алгоритма. Исполнители. Тест	Консультация по учебному материалу и тесту	1
5.	Способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Вложенные алгоритмические конструкции. Тест	Консультация по учебному материалу и тесту	2
6.	Основы программирования. Язык программирования Pascal. Основные операторы. Операции целочисленного деления. Тест	Консультация по учебному материалу и тесту	2
7.	Условный оператор. Циклы. Тест	Консультация по учебному материалу и тесту	2
8.	Алгоритмы шифрования. Делимость. Тест	Консультация по учебному материалу и тесту	2
9.	Моделирование. Таблицы, графы. Базы данных. Тест	Консультация по учебному материалу и тесту	2
10.	Электронные таблицы. Тест	Консультация по учебному материалу и тесту	2
11.	Текстовый редактор. Графический редактор. Тест	Консультация по учебному материалу и тесту	1
12.	Электронные презентации. Устройство компьютера. Файловая система. Компьютерные сети. Тест	Консультация по учебному материалу и тесту	1
ВСЕГО		Консультации	18

Перечень рекомендуемых
методических материалов, литературы,
Интернет - ресурсов

1. Гейн А.Г., Юнерман Н.А., Гейн А.А., «Информатика. 8 класс» – Учебник для общеобразовательных учреждений, М.: «Просвещение», 2013.
2. Гейн А.Г., Юнерман Н.А., «Информатика. 9 класс» – учебник для общеобразовательных организаций (ФГОС), М.: «Просвещение», 2014.
3. <https://inf-oge.sdamgia.ru/>

