Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ

УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ (ТУСУР)

Кафедра институт радиоэлектронной техники

(ИРЭТ)

ТЕКСТОВЫЙ РЕДАКТОР

Отчет по лабораторной работе по дисциплине «Информационные технологии»

Студент гр. 135-2

\_\_\_\_\_\_М.В.Кирш

\_\_\_\_\_\_

Руководитель

Доцент каф. РЭТЭМ

\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_К.Н.Афонин

оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Томск 2025

Информатика, часто воспринимаемая просто как наука о компьютерах, на самом деле является гораздо более глубокой и фундаментальной дисциплиной.

Это изучение процессов сбора, хранения, обработки, передачи и анализа информации. Её основы лежат в алгоритмах — пошаговых инструкциях для решения задач, которые являются своего рода ДНК любого программного обеспечения. Без понимания этих базовых принципов невозможно создать ни простое приложение, ни сложнейший искусственный интеллект, меняющий наш мир.

Одной из ключевых концепций информатики является программирование.

Это искусство перевода человеческих идей на строгий формальный язык, понятный машине. Языки программирования, от классических Python и Java до специализированных SQL и R, служат мостом между творческим замыслом разработчика и логической точностью вычислительного устройства. Написание кода учит не только техническим навыкам, но и структурному мышлению, разбиению сложных проблем на управляемые части.

Не менее важна роль данных, которые по праву называют «новой нефтью».

Информатика предоставляет инструменты для работы с большими данными, позволяя извлекать из гигантских массивов информации ценнейшие закономерности. Методы машинного обучения и анализа данных используются повсеместно: от прогнозирования погоды и рекомендаций в стриминговых сервисах до разработки новых лекарств и управления умными городами.

Кибербезопасность стала ещё одним критически важным направлением, порождённым развитием информатики.

В цифровую эпоху защита информации от несанкционированного доступа, краж и повреждений является вопросом национальной и корпоративной безопасности. Специалисты в этой области создают сложные шифры, системы обнаружения вторжений и протоколы для безопасной коммуникации, выступая в роли защитников цифровых границ.

Таким образом, информатика — это не просто техническая наука, а современная грамотность.

Она формирует образ нашего мышления, предлагая системный и алгоритмический подход к решению проблем из самых разных сфер жизни. Понимание её основ становится необходимым не только для будущих IT-специалистов, но и для любого человека, желающего быть осознанным и активным участником стремительно цифровизирующегося общества.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер | Название | Код оценки | Оценки |
| 1 | Русский язык | 4 | Хорошо |
| 2 | Математика | 3 | Удовлетворительно |
| 3 | Информатика | 5 | Отлично |
| 4 | Физика | 5 | Отлично |
| 5 | География | 5 | Отлично |