

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор –
проректор по учебной работе
Овчинников Д.Е.
«29» августа 2025 г.

**Учебный план по
«ИНЖЕНЕРНАЯ РОБОТОТЕХНИКА»
(базовый уровень)**

№ п/п	Наименование раздела (модуля), темы	Количество часов				Форма кон- троля
		Всего	Теория	Практика	Самост. работа	
1	Модуль 1. Изуче- ние принципов ал- горитмизации	30	14	16	0	Проверочная работа
2	Тема 1. Знакомство со средами про- граммирования	4	2	2	0	Беседа
3	Тема 2. Способы хранения информа- ции.	2	1	1	0	Лабораторная работа
4	Тема 3. Ветвления.	2	1	1	0	Лабораторная работа
5	Тема 4. Циклы.	2	1	1	0	Лабораторная работа
6	Тема 5. Массивы и работа с файлами.	2	1	1	0	Лабораторная работа
7	Тема 6. Организация таймеров, ограничи- телей и состояний.	2	1	1	0	Лабораторная работа
8	Тема 7. Функции.	2	1	1	0	Лабораторная работа
9	Тема 8. Классы, объекты	4	1	3	0	Лабораторная работа
10	Тема 9. Списки и работа с ними.	2	1	1	0	Лабораторная работа
11	Тема 10. Генерато- ры матриц	2	1	1	0	Лабораторная работа
12	Тема 11. Работа со средой и компонен- тами Arduino	2	1	1	0	Лабораторная работа
13	Тема 12. Провероч- ная работа	2	0	0	0	Проверочная работа
14	Экскурсия в Инфор- мационно- вычислительный	2	2	0	0	Беседа

	центр СФ СамГТУ					
15	Модуль 2. Алгоритмизация сложных задач	42	6	21	15	Проектная работа
16	Тема 1. Работа с программами по 3D моделированию	4	1	3	0	Лабораторная работа
17	Тема 2. Поиск темы проекта	2	1	1	0	Лабораторная работа
18	Тема 3. Поиск информации о составляющих проекта, формирование технической документации	2	1	1	0	Лабораторная работа
19	Тема 4. Тестирование элементов, загрузка необходимого ПО для работы с электронными компонентами	4	1	3	0	Лабораторная работа
20	Тема 5. Создание 3D модели проекта / создание визуального оформления	6	0	3	3	Лабораторная работа
21	Тема 6. Проектная работа, оформление проекта, печать деталей, компоновка проекта.	20	0	10	10	Лабораторная работа
22	Экскурсия на кафедру «Информатика и системы управления»	2	2	0	0	Лабораторная работа
23	Итоговая аттестация	2	0	0	2	Проектная работа