

Программа курса повышения квалификации
 «Компетенции преподавателя кружка технической направленности
 (профили «Технологии беспроводной связи», «Интеллектуальные энергетические системы»,
 НТО Junior «Технологии и киберфизические системы»)»

Даты: 27.04.2026-08.06.2026

Участники: педагоги, реализующие программы технологических кружков

Форма регистрации: <https://clck.ru/3SbAEc>

Архитектура программы

№ п/п	Даты	Темы программы КПК		Кол. часов по прогр.
Очный модуль				
		1 поток, до 100 чел		2 поток, до 50 чел
1	27.04.26- 29.04.26	Для наставников кружков 1 года обучения (ТБС, ИЭС, Джуниор. Технологии и киберфизические системы)		4
2		1. Введение в предметную область. Киберфизика и инженерные соревнования. Киберфизические системы – область введения школьников в инженерную культуру для начала формирования способностей к моделированию, конструированию и программированию. Настольные игры – формат формирования математического и логического мышления в игровой форме		4
3		2. Работа с базовыми форматами работы с 5-7 классами Практикумы с учебно-игровыми наборами	2. Работа с базовыми форматами работы с 8-11 классами Практикумы по работе с оборудованием - стенд	2. Работа с углубленными форматами работы с 8-11 классами Практикумы на стенд «Каналы связи и кодирование», комплектами ТЮК-Акустика, МС-ТЮК. Принципы построения углубленной программы

4		«Кибермишка» и комплектом ТЮК-Акустика, с турнирами юных киберфизиков. Практикумы и мастер-классы по настольным играм	«Каналы связи и кодирование», комплектами ТЮК-Акустика, МС-ТЮК	3. Профильная подготовка к НТО. Связь образовательных программ с задачами НТО по профилям ИЭС и ТБС. Основные единицы содержания в программах, отбор учащихся для углубленной подготовки	4
5		3. Введение в профили ИЭС и ТБС НТО, и сферу НТО Джуниор «Технологии и киберфизические системы». Как участвовать и как готовить к участию		4. Практикум «Турниры юных киберфизиков». Методика организации турниров разного уровня (учреждения/ муниципалитета/региона/всероссийского). Связь многоуровневых турниров с системой регионального рейтинга учащихся. Использование готовых заданий, принципы выбора задач для разных групп	8
6		4. Знакомство с образовательными программами в кружке технической направленности. Программы разной длительности для разных возрастов школьников		5. Тренинг «Подготовка команд федерального уровня» (по приглашениям) для активных преподавателей, которые готовят команды финалистов от региона. Набор ограничен по рейтингу активности педагогов и результатов учащихся	8
7		Знакомство с платформой «Таланты 2030» Коньшев В.Ю.			4
Всего, очный модуль					36
8	01.05.26-08.06.26	Самостоятельная работа			36
Итого, ак. ч					72