

**Бюджетное учреждение высшего образования  
Ханты-Мансийского автономного округа - Югры  
«Сургутский государственный университет»**

ОКПО 27387694      ИНН 8602200001  
ОГРН 1028600609180      КПП 860201001

от 20 марта 2026 г № 06-03/1725  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О направлении информации

Руководителям органов  
местного самоуправления,  
осуществляющих управление в  
сфере образования

Руководителям образовательных  
организаций

Уважаемые руководители!

С 30 марта по 08 июня 2026 года Сургутский государственный университет проводит курсы повышения квалификации для педагогов по реализации программ технологических кружков технического и естественно-научного профиля (далее – курсы).

К участию приглашаются педагоги, реализующие или планирующие реализовывать программы технологических кружков по профилям: «Инженерные биологические системы», «Геномное редактирование», «Технологии беспроводной связи», «Интеллектуальные энергетические системы», а также по профилю НТО JUNIOR «Технологии и киберфизические системы».

Обучение бесплатное. Проезд и проживание – за счет направляющей стороны.

Набор в группы ограничен. Зачисление на курсы проводится на конкурсной основе (по критериям).

Просим участников курсов в срок до 27.03.2026 заполнить формы регистрации.

Контактное лицо: Кокшарова Елена Алексеевна, 8(3462) 76-31-15, 8(3462) 76-28-00 (доб. 2930), электронная почта: koksharova\_ea@surgu.ru.

Приложения: 1. Перечень курсов повышения квалификации для педагогов по реализации программ технологических кружков технического и естественно-научного профиля в 2026 году на 3 л. в 1 экз.

2. Программы курсов повышения квалификации на 5 л. в 1 экз.

Проректор по развитию



В.А. Безуевская

Исп.: Кокшарова Е.А.  
К.т.: 8(3462)762-800 (2930)

## Перечень курсов повышения квалификации для педагогов по реализации программ технологических кружков технического и естественно-научного профиля в 2026 году

Формат: очно-заочный

Место проведения очного интенсива: БУ ВО «Сургутский государственный университет» (г. Сургут, ул. Ленина д. 1, ул. Энергетиков, д. 22)

Обращаем внимание, что очное обучение организовано «потоками», на которых может обучаться ограниченное количество слушателей. Приоритет по зачислению на курсы имеют педагоги, прошедшие регистрацию (в форме регистрации), и соответствующие критериям:

- 1) профиль кружка соответствует профилю курса;
- 2) год программы, которую реализует педагог, соответствует курсу;
- 3) кружок обеспечен оборудованием (полностью или частично);
- 4) обучающиеся кружка принимали участие в НТО.

№п/п	Наименование КПК	Год обучения	Поток	Онлайн	Даты очного интенсива	Количество мест	Целевая аудитория	Ссылка для регистрации на курс
1	Компетенции преподавателя кружка естественно-научной	1-й год обучения	1 поток	30.03.26-30.05.26	06.04.2026-08.04.2026	30	Для педагогов, которые реализуют или планируют реализацию программы «Инженерные биологические системы»	
2	направленности (профиль «Инженерные биологические системы»)	1-й год обучения	2 поток		08.04.2026-10.04.2026	30	<b>1-го года обучения</b> , не проходившие КПК по данному профилю на площадке СурГУ в 2024-2025 гг.	<a href="https://click.ru/3SbBtU">https://click.ru/3SbBtU</a>

3		2-й год обучения	3 поток	30.03.26- 30.05.26	13.04.2026- 15.04.2026	30	Для педагогов, которые реализуют или планируют реализацию программы «Инженерные биологические системы» <b>2-го года обучения</b> , прошедшие КПК по данному профилю на площадке СурГУ в 2024-2025 гг.	
4	Компетенции преподавателя кружка естественно-научной направленности (профиль «Геномное редактирование»)	1-2-й год (совместно)	1 поток	30.03.26- 09.04.26	13.04.2026- 15.04.2026	10	Для педагогов, которые реализуют или планируют реализацию программы «Геномное редактирование» <b>1 и 2-го года обучения</b> , не проходившие КПК по данному профилю на площадке СурГУ в 2024-2025 гг.	<a href="https://click.ru/3SbBuy">https://click.ru/3SbBuy</a>
		1-2-й год (совместно)	2 поток		14.04.2026- 16.04.2026	10		
6	Компетенции преподавателя кружка технической направленности (профили «Технологии беспроводной связи», «Интеллектуальные энергетические системы», НТО Junior «Технологии и киберфизические системы»)	1-й год обучения	1 поток	-	27.04.2026- 29.04.2026	100	Для педагогов, которые реализуют или планируют реализацию программы инженерного профиля («Технологии беспроводной связи», «Интеллектуальные энергетические системы», Junior «Технологии и киберфизические системы») <b>1-го года обучения</b> , не проходившие КПК по данным профилям на площадке СурГУ в 2024-2025 гг.	<a href="https://click.ru/3SbAEc">https://click.ru/3SbAEc</a>



(3462) 76 29 00  
факс (3462) 76 29 29



rector@surgu.ru



<http://www.surgu.ru>



пр-кт Ленина, д. 1  
г. Сургут, ХМАО – Югра,  
628412

7	Компетенции преподавателя кружка технической направленности (профили «Технологии беспроводной связи», «Интеллектуальные энергетические системы», НТО Juniper «Технологии и киберфизические системы»)	2-й год обучения	2 поток	27.04.2026-29.04.2026	50	Для педагогов, которые реализуют или планируют реализацию программы инженерного профиля («Технологии беспроводной связи», «Интеллектуальные энергетические системы», Juniper «Технологии и киберфизические системы») <b>2 и 3-го года обучения</b> , прошедшие повышение квалификации на площадке СурГУ в 2024–2025 гг.
---	--	------------------	---------	-----------------------	----	---

ИНТЕРНЕТ-ПОРТАЛ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЮГА РОССИИ



(3462) 76 29 00  
факс (3462) 76 29 29



rector@surgu.ru



<http://www.surgu.ru>



пр-кт Ленина, д. 1  
г. Сургут, ХМАО – Югра,  
628412

### Программы курсов повышения квалификации

#### Компетенции преподавателя кружка естественно-научной направленности (профиль «Инженерные биологические системы»)

№ п/п	Даты	Темы программы КПК	Команда	Кол. часов	ЕМКОСТЬ ПОТОКА (очного)
<b>Онлайн модуль</b>					
	<b>Поток 1, 2</b>				
1	30.03.26 01.04.26 03.04.26	Содержание программы кружка «Инженерные биологические системы» (1 год обучения)	Безуевская В.А.	6	-
2	03.04.26	Обзор возможностей платформ «Таланты 2030»	Коньшев В.Ю.	2	-
3	16.04.26- 30.05.26	Формирование сценариев занятий	Самойленко З.А.	4	-
<b>Очный модуль</b>					
	<b>Поток 1</b>				
4		Лабораторный практикум «Питательный раствор для растений: расчёт, приготовление, контроль рН/ЕС»	Самойленко З.А., Татехина Е.Е.	2	30
5	06.04.26- 08.04.26	Лабораторный практикум «Технология выращивания микрозелени, расчёт затрат и прибыли»	Самойленко З.А., Татехина Е.Е.	2	30
6	08.04.26 10.04.26	Лабораторный практикум «Анализ растительного сырья»	Крайник В.В.	2	30
7		Автоматизация сити-фермы (arduino)	Алиев М.У. Проворова А.С.	6	30



(3462) 76 29 00  
 Факс (3462) 76 29 29



rector@surgu.ru



www.surgu.ru



пр-кт Ленина, д. 1  
 г. Сургут, Югра, 628412

8		Работа на платформе «Таланты 2030»	Конышев В.Ю.	4	30
		Решение задачи финала НТО 2026 года	Самойленко З.А.	8	
		<b>Итого, ак. ч</b>		<b>36</b>	-
9	01.06.26-08.06.26	Самостоятельная работа		36	-
		<b>Итого, программа 1 года обучения</b>		<b>72</b>	-
<b>Программа 2 года обучения</b>					
		<b>Онлайн модуль</b>			
	<b>Поток 3</b>				
1	30.03.26 01.04.26 03.04.26	Содержание программы кружка «Инженерные биологические системы» (2 год обучения)	Безуевская В.А.	6	-
2	03.04.26	Обзор возможностей платформ «Таланты 2030»	Конышев В.Ю.	4	-
3	16.04.26-30.05.26	Формирование сценариев занятий	Самойленко З.А.	6	-
		<b>Очный модуль</b>			
4		Лабораторный практикум «Ведение гидропонного эксперимента: мониторинг роста, диагностика дефицитов, определение продуктивности и урожайности	Самойленко З.А., Татехина Е.Е.	2	30
5	13.04.26-15.04.26	Лабораторный практикум «Разработка технологии переработки микровзелени в биотехнологический продукт»	Крайник В.В.	2	30
6		Автоматизация сити-фермы (arduino)	Алиев М.У. Проворова А.С.	8	30
		Решение задачи финала НТО 2026 года	Самойленко З.А.	8	
		<b>Итого, ак. ч</b>		<b>36</b>	-
7	01.06.26-08.06.26	Самостоятельная работа		36	-
		<b>Итого, программа 2 года обучения</b>		<b>72</b>	-



(3462) 76 29 00

факс (3462) 76 29 29



rector@surgu.ru



<http://www.surgu.ru>



пр-кт Ленина, д. 1  
г. Сургут, ХМАО – Югра,  
628412

**Компетенции преподавателя кружка естественно-научной направленности  
(профиль «Геномное редактирование»)**

№ п/п	Даты	Темы программы КПК	Команда	Кол. часов по прогр.	Емкость потока (очного)	
	<b>Онлайн модуль</b>					
	<b>Поток 1, 2</b>					
1	30.03.26 01.04.26 03.04.26	Содержание программы «Геномное редактирование» Создание сценариев занятий	Безуевская В.А.	6	-	
2	09.04.26	Обзор возможностей платформы «Таланты 2030»	Конышев В.Ю	2	-	
	<b>Очный модуль</b>					
	<b>Поток 1 Поток 2</b>					
3		Приготовление растворов, владение пипеткой	Гапурова А.Х., Сафронова М.Л.	2	10	
4		Выделение ДНК	Гапурова А.Х., Сафронова М.Л.	2	10	
5		ПЦР	Гапурова А.Х., Сафронова М.Л.	2	10	
6	13.04.26- 15.04.26	Электрофорез	Гапурова А.Х., Сафронова М.Л.	4	10	
7	14.04.26- 16.04.26	Работа с базами данных	Гапурова А.Х., Сафронова М.Л.	4	10	
8		Обработка файлов данных средствами Python	Харламов С.А.	8	10	
9		Знакомство с платформой «Таланты "2030»	Конышев В.Ю.	6	20	
		<b>Итого, ак. ч</b>			<b>36</b>	-
10	17.04.26- 08.06.26	Самостоятельная работа		36	-	
		<b>Итого, ак. ч</b>			<b>72</b>	-



(3462) 76 29 00

факс (3462) 76 29 29



rector@surgu.ru



<http://www.surgu.ru>



пр-кт Ленина, д. 1  
г. Сургут, ХМАО – Югра,  
628412

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

№ п/п	Даты	Темы программы КПК	Кол. часов по прогр.
<b>Очный модуль</b>			
		<b>1 поток, до 100 чел</b>	<b>2 поток, до 50 чел</b>
1		Для наставников кружков 1 года обучения (ТБС, ИЭС, Джуниор. Технологии и киберфизические системы)	Наставники 2 и 3-го года обучения: уже имеющие опыт работы по программам кружка технической направленности – от настольных игр и введения в киберфизику, до двухлетней подготовки по базовой программе кружка
2	27.04.26-29.04.26	<p><b>1. Введение в предметную область.</b> 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</p>	<p><b>1. Актуализация предметной области.</b> Киберфизика и инженерные соревнования. Изменение взгляда на предметную область после года и более преподавания по программам базовой подготовки. Выделение дидактических единиц и принципы их выделения</p>
3		<p><b>2. Работа с базовыми форматами работы с 5-7 классами</b> Практикумы с учебно-игровыми наборами «Кибермишка» и комплектом ТЮК-Акустика, с турнирами юных киберфизиков.</p> <p><b>2. Работа с базовыми форматами работы с 8-11 классами</b> Практикумы по работе с оборудованием - стенд «Каналы связи и кодирование», комплектами ТЮК-Акустика, МС-ТЮК</p>	<p><b>2. Работа с углубленными форматами работы с 8-11 классами</b> Практикумы на стенд «Каналы связи и кодирование», комплектами ТЮК-Акустика, МС-ТЮК. Принципы построения углубленной программы</p>
4			<p><b>3. Профильная подготовка к НТО.</b> Связь образовательных программ с задачами НТО по профилям ИЭС и ТБС. Основные единицы содержания в</p>



(3462) 76 29 00  
факс (3462) 76 29 29



rector@surgu.ru



<http://www.surgu.ru>



пр-кт Ленина, д. 1  
г. Сургут, ХМАО – Югра,  
628412

	Практикумы и мастер-классы по настольным играм	программах, отбор учащихся для углубленной подготовки	
5	3. <b>Введение в профили</b> ИЭС и ТБС НТО, и сферу НТО Джуниор «Технологии и киберфизические системы». Как участвовать и как готовить к участию	4. <b>Практикум «Турниры юных киберфизиков».</b> 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. <b>Знакомство с образовательными программами</b> 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» Конышев В.Ю.	4
<b>Всего, очный модуль</b>			<b>36</b>
8	01.05.26-08.06.26	Самостоятельная работа	36
<b>Итого, ак. ч</b>			<b>72</b>



(3462) 76 29 00  
факс (3462) 76 29 29



rector@surgu.ru



<http://www.surgu.ru>



пр-кт Ленина, д. 1  
г. Сургут, ХМАО – Югра,  
628412