

EST.1930



**ВГУИТ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

# **СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КЛАССЫ**

набор 2023/24  
учебного года



# ВГУИТ

## направленности профиля

инженерно-технологическая

СИСТЕМОТЕХНИЧЕСКАЯ

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ

ХИМИКО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ

ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ

ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ

подготовка к поступлению на программы высшего образования

**инженер-проектировщик  
специалист КИПа  
инженер-механик**

- работа в специализированных программах для проектирования (Компас 3D, AutoCAD, MathCAD ...)
- внедрение систем автоматического управления на производстве (в т.ч. с использованием искусственного интеллекта)
- разработка и создание принципиального нового технологического оборудования



**химик-аналитик  
инженер-технолог  
инженер-эколог  
биотехнолог  
инженер-химик**

- работа в специализированных программах для проектирования (Компас 3D, AutoCAD, MathCAD ...)
- проектирование новых технологий в химическом, пищевом производстве, биотехнологии
- разработка новых материалов с использованием химической технологии и технологии живых систем





## ВГУИТ

### математический блок:

- формирование пространственного мышления;
- углубленная отработка отдельных тем математики;
- изучение прикладных программных пакетов для решения задач



### химический блок:

- углубленная отработка отдельных тем химии;
- практикум по органической, биологической и аналитической химии
- формирование представлений о практическом применении химических знаний в промышленности

<b>ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ</b>		<b>10 класс</b>				<b>11 класс</b>				<b>Σ</b>
		<b>Σ</b>	<b>Л</b>	<b>ПР</b>	<b>ЛР</b>	<b>Σ</b>	<b>Л</b>	<b>ПР</b>	<b>ЛР</b>	
<b>Введение в инженерную математику и начертательную геометрию</b>	основы компьютерной графики	<b>29</b>	4		9					<b>43</b>
	введение в математическое моделирование		4		12	4	4	6		
<b>Основы общей и физической химии</b>	основы общей химии	<b>40</b>	16	22		<b>32</b>	4	10		<b>53</b>
	введение в физическую химию						9	9		
<b>Основы технологии производства</b>	начала химического анализа	<b>23</b>	8		15	<b>28</b>	4		6	<b>51</b>
	введение в технологию и природопользование (химическая/пищевая)						9		9	
<b>Химия и технология органических соединений</b>	основы химии органических соединений	<b>10</b>	4		6	<b>28</b>	4		6	<b>38</b>
	основы биохимии и биотехнологии						9		9	



## ВГУИТ

### математический блок:

- формирование пространственного мышления;
- углубленная отработка отдельных тем математики;
- изучение прикладных пакетов программ для решения задач

### физический блок:

- углубленная отработка отдельных тем физики;
- физический практикум
- формирование представлений о практическом применении физических знаний в промышленности



### блок ИКТ:

- углубленная отработка отдельных тем информатики и ИКТ;
- применение программных продуктов в решении отдельных задач
- формирование представлений о промышленном проектировании и современной инженерии

инженерно-технологическая направленность		10 класс				11 класс				Σ
		Σ	Л	ПР	ЛР	Σ	Л	ПР	ЛР	
Введение в инженерную математику и начертательную геометрию	основы компьютерной графики	29	4		9	14				43
	введение в математическое моделирование		4		12		4	4	6	
Основы алгоритмизации, программирования и теории измерений	основы алгоритмизации и программирования	14	8		6	27	6		6	41
	введение в теорию измерений						9		6	
Физические основы техники и технологий	основы общей физики	59	16	28	15	61	17	17	12	120
	введение в инженерию						9		6	


**ВГУИТ**

## Примерный график реализации в 2023/24 уч. году

	Наименование дисциплины (модуль)	1 семестр				2 семестр					
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	
<b>10 класс</b> (химико-технологическая направленность)	Введение в инженерную математику и начертательную геометрию (основы компьютерной графики)	—●—●—●—▶									
	Введение в инженерную математику и начертательную геометрию (введение в математическое моделирование)	⋯⋯⋯⋯⋯⋯⋯⋯⋯				—●—●—●—●—					
	Основы общей и физической химии (основы общей химии)	—									
	Основы технологии производства (начала химического анализа)	—●—●—●—●—●—●—									
	Химия и технология органических соединений (основы химии органических соединений)	⋯⋯⋯⋯⋯⋯⋯⋯⋯				—●—●—●—●—					
<b>10 класс</b> (инженерно-технологическая направленность)	Введение в инженерную математику и начертательную геометрию (основы компьютерной графики)	—●—●—●—▶									
	Введение в инженерную математику и начертательную геометрию (введение в математическое моделирование)	⋯⋯⋯⋯⋯⋯⋯⋯⋯				—●—●—●—●—					
	Физические основы техники и технологии (основы общей физики)	—●—●—●—●—●—●—									
	Основы алгоритмизации, программирования и теории измерений (основы алгоритмизации и программирования)	⋯⋯⋯⋯⋯⋯⋯⋯⋯				—●—●—●—●—					



дистанционные занятия



очные занятия



аттестация