

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПЕТРА ВЕЛИКОГО»  
(ФГАОУ ВО «СПбПУ»)**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по  
дополнительному и довузовскому  
образованию



Д.В. Тихонов  
2023 г

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**  
дополнительной общеобразовательной программы

**Подготовка к прохождению вступительных испытаний на  
направление «Строительство»  
Математика. Физика. (10 класс)»**

Цель реализации образовательной программы: в процессе реализации программы обучающиеся должны получить более основательные знания по школьным разделам математики и физики, подготовиться к олимпиадным испытаниям и ЕГЭ, а также адаптироваться к обучению в ВУЗе.

Форма обучения: очно-заочная

Трудоемкость обучения: 112 часов.

Режим занятий: 4 часа в неделю.

№ пп	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудоем кость, час	Всего ауд. часов	в том числе		Дистанц Ионные занятия, час	Самост. работа, час	Форма контрол я
				лек- ции	практ. заняти я			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Модуль 1. Математика</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	-	<b>56</b>			
1.1	Введение	2	2	-	2	-	-	
1.2	Действительные числа	2	2	-	2	-	-	
1.3	Преобразование	6	6	-	6	-	-	



	алгебраических выражений							
1.4	Геометрия треугольников	4	4	-	4	-	-	
1.5	Функции и графики	6	6	-	6	-	-	
1.6	Геометрия многоугольников. Геометрия круга и его частей.	4	4	-	4	-	-	
1.7	Алгебраические уравнения и их системы	6	6	-	6	-	-	
1.8	Прогрессии	6	6	-	6	-	-	
1.9	Неравенства	6	6	-	6	-	-	
1.10	Тригонометрия	6	6	-	6	-	-	
1.11	Показательная и логарифмическая функции	6	6	-	6	-	-	
1.12	Промежуточная аттестация, разбор типичных ошибок и сложных заданий	2	2	-	2	-	-	Тест
	<b>Модуль 2. Физика</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>12</b>	<b>44</b>			
2.1	Механика	28	28	8	20	-	-	тест
2.1.1	Кинематика	6	6	2	4	-	-	
2.1.2	Динамика	6	6	2	4	-	-	
2.1.3	Статика	2	2	1	1	-	-	
2.1.4	Импульс	2	2	1	1	-	-	
2.1.5	Механическая работа и энергия	6	6	1	5	-	-	
2.1.6	Закон всемирного тяготения	2	2	0,5	1,5	-	-	
2.1.7	Механика жидкостей и газов.	2	2	0,5	1,5	-	-	
2.2	Молекулярная физика и термодинамика	12	12	3	9	-	-	
2.2.1	Молекулярная физика	4	4	1	3	-	-	
2.2.2	Термодинамика	4	4	1	3	-	-	
2.2.3	Фазовые переходы	4	4	1	3	-	-	
2.3	Электростатика и ток	12	12	2	10	-	-	



2.3.1	Электростатика	8	8	1	6	-	-	
2.3.2	Законы постоянного тока	4	4	1	4	-	-	
2.4	Промежуточная аттестация	4	4	-	4	-	-	тест
	<b>ИТОГО</b>	<b>112</b>	<b>112</b>	<b>12</b>	<b>100</b>	-	-	

Директор ИСИ



Г.Л. Козинец

Согласовано:

Руководитель дирекции  
непрерывного образования и  
маркетинговых коммуникаций



Д.В. Тихонов



Согласовано

