

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

додвузовскому образованию

Д.В. Тихонов

2023 г.



УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

дополнительной общеобразовательной программы

**Подготовка к прохождению вступительных испытаний на
направление «Строительство»
(МАТЕМАТИКА, ФИЗИКА, РУССКИЙ ЯЗЫК (11-х класс))»**

Цель реализации образовательной программы - предоставить обучающимся более глубокие знания по школьным разделам математики, физики и русскому языку подготовить их к олимпиадным испытаниям и ЕГЭ, а также помочь адаптироваться к обучению в ВУЗе.

Форма обучения: очно-заочная

Трудоемкость обучения: 264 часов.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 4 академических часа.

№ пп	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Труд оём кост ь, час	Всег о ауд. часо в	в том числе		Дистан ц ионны е заняти я, час	Самос т. работа , час	Форма контроля
				лек- ции	практ. заняти я			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Модуль1. Математика	120	120	16	104			
1.1	Раздел 1. Отработка навыков решения задач	6	6	2	4	-	-	

	B1,B2,B4,B10							
1.2.1	Решение задачи типа B1	1	1	0,25	0,75	-	-	
1.2.2.	Решение задачи типа B2	1	1	0,25	0,75	-	-	
1.2.3	Решение задачи типа B4	1	1	0,25	0,75	-	-	
1.2.4	Решение задачи типа B10	1	1	0,25	0,75	-	-	
1.2	Раздел 2. Отработка навыков решения задач B3,B6,B8	4	4	1	3	-	-	
1.2.1.	Решение задачи типа B3	2	2	0,3	1	-	-	
1.2.2	Решение задачи типа B6	1	1	0,3	1	-	-	
1.2.3	Решение задачи типа B8	1	1	0.4	1	-	-	
1.3	Раздел 3. Отработка навыков решения задач B5,B9	4	4	1	3	-	-	
1.3.1	Решение задачи типа B5	2	2	0,5	1,5	-	-	
1.3.2	Решение задачи типа B9	2	2	0,5	1,5	-	-	
1.4	Раздел 4. Отработка навыков решения задач B7,B12	4	4	1	3	-	-	
1.4.1	Решение задачи типа B7	2	2	0,5	1,5	-	-	
1.4.2	Решение задачи типа B12	2	2	0,5	1,5	-	-	
1.5	Раздел 5. Отработка навыков решения задачи B11	4	4	-	4	-	-	
1.6	Раздел 6. Решение тригонометрических уравнений.	4	4	-	4	-	-	
1.7	Раздел 7. Отработка навыков	8	8	-	8	-	-	

	решения задачи В13							
1.8	Раздел 8. Основные теоремы стереометрии и их применение к решению задач	4	4	4	-	-	-	
1.9	Раздел 9. Отработка навыков решения задачи В14	10	10	-	10	-	-	
1.10	Раздел 10. Решение логарифмических уравнений и неравенств.	8	8	2	6	-	-	
1.11	Раздел 11. Отработка навыков решения задачи В15	8	8	-	8	-	-	
1.12	Раздел 12. Основные теоремы планиметрии и их применение к решению задач.	8	8	2	6	-	-	
1.13	Раздел 13. Отработка навыков решения задачи В16	10	10	-	10	-	-	
1.14	Раздел 14. Основные приемы решения экономических задач типа В17	4	4	1	3	-	-	
1.15	Раздел 15. Отработка навыков решения задачи В17	4	4	-	4	-	-	
1.16	Раздел 16. Основные методы решения задач с параметром	8	8	2	6	-	-	
1.17	Раздел 17. Отработка навыков	10	10	-	10	-	-	

	решения задачи В18							
1.18	Раздел 18. Решение нестандартных задач.	8	8	-	8	-	-	
1.19	Промежуточная аттестация	4	4	-	4	-	-	тест
	Модуль 2. Физика	120	120	30	90			
2.1	Механика	40	40	10	30	-	-	тест
2.1.1	Кинематика.	8	8	2	6	-	-	
2.1.2	Динамика.	8	8	2	6	-	-	
2.1.3	Статика.	4	4	1	2	-	-	
2.1.4	Импульс.	4	4	1	2	-	-	
2.1.5	Механическая работа и энергия.	6	6	1	6	-	-	
2.1.6	Закон всемирного тяготения.	4	4	1	4	-	-	
2.1.7	Механика жидкостей и газов.	6	6	2	4	-	-	
2.2	Молекулярная физика и термодинамика	16	16	4	12	-	-	
2.2.1	Молекулярная физика.	6	6	2	4	-	-	
2.2.2	Термодинамика.	6	6	1	4	-	-	
2.2.3	Фазовые переходы.	4	4	1	4	-	-	
2.3	Электричество и магнетизм	28	28	8	20	-	-	
2.3.1	Электростатика	10	10	4	8			
2.3.2	Законы постоянного тока	8	8	2	6			

2.3.3	Магнитное поле	10	10	2	6			
2.4	Колебания и волны. Оптика. Квантовая, атомная и ядерная физика.	30	30	8	22	-	-	
2.4.1	Механические колебания и волны	8	8	2	6	-	-	
2.4.2	Электромагнитные колебания и волны	8	8	2	6	-	-	
2.4.3	Геометрическая оптика	4	4	1	3	-	-	
2.4.4	Волновая оптика	2	2	1	1	-	-	
2.4.5	Квантовая оптика	4	4	1	3	-	-	
2.4.6	Атом и атомное ядро	4	4	1	3	-	-	
2.5	Промежуточная аттестация, разбор типичных ошибок и сложных заданий	6	6	-	6	-	-	тест
	Модуль 3. Русский язык	24	24	6	18			
3.1	Виды простого предложения	1	1	-	1	-	-	
3.2	Знаки препинания между однородными членами.	2	2	1	1	-	-	
3.3	Знаки препинания в сложноподчиненном предложении.	3	3	1	2	-	-	
3.4	Знаки препинания при оборотах с союзом КАК.	4	4	1	3	-	-	
3.5	Обособление определений.	3	3	1	2	-	-	
3.6	Правописание частиц НЕ и НИ со	4	4	1	3	-	-	

	всеми частями речи							
3.7	Вводные слова и предложения	4	4	1	3	-	-	
3.8	Промежуточная аттестация	3	3	-	3	-	-	тест
	ИТОГО	264	264	52	212	-	-	

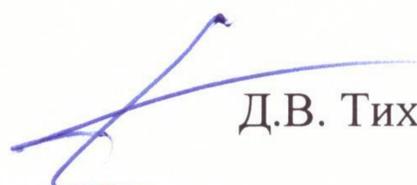
Директор ИСИ



Г.Л. Козинец

Согласовано:

Руководитель дирекции
непрерывного образования и
маркетинговых коммуникаций



Д.В. Тихонов



Согласовано

