

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



**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по  
деятельности

образовательной

Е.М.Разинкина  
2023 г.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

**«Подготовка к прохождению вступительных испытаний на направление  
«Строительство»**

**(ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА для учащихся колледжей и  
техникумов)»**

Цель реализации образовательной программы: в процессе реализации данной программы обучающиеся должны получить более основательные знания по разделам основ строительного производства, изучаемых в средних специальных образовательных учреждениях строительной направленности. Программа ставит перед собой развитие у обучающихся творческого мышления, необходимого для дальнейшего обучения в ВУЗе; развитие интереса к теоретическим и практическим разделам технических наук; развитие навыков применения теоретических знаний на практике; развитие логического мышления; развитие творческого потенциала в технической сфере. Программа воспитывает уважительное отношение к традициям и распорядку, установленному в Университете.

Форма обучения: очно-заочная

Трудоемкость обучения: 57 часов

Режим занятий: 1 раз в неделю по 3 академических часа.

№ пп	Наименование разделов и дисциплин (модулей)	Трудо емкос ть, час	Всего ауд. часов	в том числе		Дистанц ионные занятия, час	Самос т. работ а, час	Форма контроля
				лек- ции	практ. заняти я			
1	<b>Геодезия</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	-	-	
1.1	Земная поверхность. Рельеф местности.	2	2	1	1	-	-	
1.2	Понятие системы координат. Балтийская система высот.	2	2	1	1	-	-	
1.3	Карты и их номенклатура. Ориентирование карт и измерение площади.	2	2	1	1	-	-	
1.4	Геодезические приборы и их назначение.	2	2	1	1	-	-	
1.5	Измерение углов	1	1	-	1	-	-	
1.6	Измерение высот и превышений.	2	2	-	2	-	-	
1.7	Измерение расстояний	1	1	-	1	-	-	
2	<b>Механика грунтов</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	-	-	
2.1	Грунт. Структура и классификация грунта.	2	2	1	1	-	-	
2.2	Физико-механические свойства грунта.	2	2	1	1	-	-	
2.3	Плотность, пористость и влажность грунта.	2	2	1	1	-	-	
2.4	Аналитические и лабораторные способы определения физико- механических свойств грунта.	1	1	-	1	-	-	
2.5	Гранулометрический состав грунта.	2	2	1	1	-	-	
3	<b>Основы технологии уплотнения и закрепления грунтов</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	-	-	
3.1	Основы технологии уплотнения грунтов. Физическая сущность и методы.	2	2	1	1	-	-	
3.2	Механизмы и оборудование уплотнения грунтов.	2	2	-	2	-	-	
3.3	Основы технологии закрепления грунтов. Сущность и основные методы.	2	2	1	1	-	-	
4	<b>Строительные машины и механизмы</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	-	-	
4.1	Назначение, основные понятия, классификация и структура строительной машины (СМ).	2	2	1	1	-	-	
4.2	Основные строительные машины для земляных работ.	2,5	2,5	0,5	2	-	-	

4.3	Машины для производства работ в зимний период.	2	2	1	1	-	-	
4.4	Основные машины и механизмы для бетонных работ.	1,5	1,5	0,5	1	-	-	
5	<b>Основы технологии земляных и свайных работ</b>	9	9	3	6	-	-	
5.1	Основы технологии возведения насыпей.	3	3	1	2	-	-	
5.2	Основы технологии разработки котлованов.	3	3	1	2	-	-	
5.3	Основы технологии свайных работ.	3	3	1	2	-	-	
6	<b>Основы технологии бетонных работ</b>	9	9	3	6	-	-	
6.1	Основы технологии приготовления бетонной смеси.	3	3	1	2	-	-	
6.2	Основы технологии транспортировки бетонной смеси	3	3	1	2	-	-	
6.3	Основы технологии укладки бетонной смеси.	2	2	-	2	-	-	
6.4	Особенности бетонирования в особых условиях.	1	1	1	-	-	-	
7	<b>Итоговая аттестация, разбор типичных ошибок и сложных заданий</b>	4	4	-	4	-	-	тест
8	<b>Итого</b>	<b>57</b>	<b>57</b>	<b>19</b>	<b>38</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	

Директор ИСИ

Г.Л. Козинец

Согласовано:

Руководитель дирекции  
непрерывного образования и  
маркетинговых коммуникаций

Д.В. Тихонов



*Согласовано*  
*[Signature]*