



Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Начальник учебно-методического управления

«29» июня 2023 г.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

направление подготовки 08.03.01 Строительство

направленность (профиль) образовательной программы: Промышленное и
гражданское строительство

форма обучения - очно-заочная

Санкт-Петербург, 2023



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Архитектурно-строительных конструкций

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

получение студентами теоретических знаний в области проектирования зданий различного назначения индустриального типа из полносборных конструкций и формирование у них практических навыков по комплексной разработке архитектурно-планировочных и конструктивных решений многоквартирных жилых домов и производственных зданий с административно-бытовыми помещениями промышленного предприятия

- научиться анализировать и систематизировать исходные данные для проектирования зданий различного назначения из унифицированных полносборных строительных элементов;
- научиться анализировать нагрузки и воздействия, действующие на здания и сооружения, с целью выбора оптимальной конструктивной схемы здания, материала конструкций и др.;
- освоить связь планировочных схем зданий с их конструктивной схемой, на основе которых можно проводить технико-экономическое обоснование предлагаемых проектных решений;
- самостоятельно проектировать и конструировать строительные элементы зданий с учетом оптимизации свойств, применяемых строительных материалов, нормативных документов, технических условий и других документов;
- обоснованно защищать принятые архитектурно-планировочные и конструктивные решения зданий различного назначения.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр	
			5	6
Контактная работа	56		24	32
Лекционные занятия (Лек)	24	0	8	16
Практические занятия (Пр)	16	0	8	8
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	16	0	8	8
Иная контактная работа, в том числе:	3,5		1,75	1,75
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	2		1	1
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	1		0,5	0,5
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,5		0,25	0,25
Часы на контроль	12,5		3,75	8,75
Самостоятельная работа (СР)	180		78,5	101,5
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)				
часы:	252		108	144
зачетные единицы:	7		3	4

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Раздел 1.1. Архитектура зданий промышленного домостроения										
1.1.	Основные положения проектирования гражданских зданий из полносборных конструкций	5	2						2	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ОПК-3.1, ОПК-3.4, ОПК-3.6, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-6.2	
1.2.	Конструирование надземной части гражданских зданий из полносборных конструкций	5	5		12			68,5	85,5	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ОПК-3.1, ОПК-3.4, ОПК-3.6, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-6.2	

5.1.	Иная контактная работа	6							1,5	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ОПК-3.1, ОПК-3.4, ОПК-3.6, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-6.2
6.	6 раздел. Раздел 2.3. Контроль									
6.1.	Экзамен	6							9	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5, ПК-1.6, ПК-1.7, ОПК-3.1, ОПК-3.4, ОПК-3.6, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-6.2



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Техносферной безопасности

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Безопасность жизнедеятельности

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

1.	1 раздел. Человек и среда обитания. Техногенные и антропогенные опасности и защита от них. Правовые основы и управление безопасностью жизнедеятельности										
1.1.	Введение. Характеристика опасных и вредных факторов среды обитания	5	1				2		8	11	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
1.2.	Физиологическое воздействие на человека опасных и вредных факторов в производственных условиях	5	1		2				8	11	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
1.3.	Идентификация травмирующих факторов	5	1				2		8	11	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
1.4.	Методы и средства повышения безопасности технологических процессов. Экобиозащитная техника.	5	1				2		8	11	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
1.5.	Человеческий фактор в обеспечении безопасности в системе «человек-производство». Профессиональные обязанности и обучение операторов технических систем.	5	1				2		8	11	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
1.6.	Правовые, нормативно-технические основы обеспечения БЖД	5	1		2				8	11	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
1.7.	Противопожарная безопасность в строительстве.	5	1						8	9	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
1.8.	Электробезопасность в строительстве	5	1		2				8	11	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
2.	2 раздел. Защита населения и территорий от опасностей в чрезвычайных ситуациях										
2.1.	Государственная система предупреждения и действий в ЧС. Понятие о ЧС и их характеристиках. Зоны и очаги поражения.	5			1				8	9	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4

2.2.	Принципы и способы защиты населения в ЧС. Первая помощь пострадавшим	5			1				8	9	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
3.	3 раздел. Контроль										
3.1.	зачет	5								4	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Математики

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Высшая математика

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и
гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

5.1.	Экзамен	1							9	УК-2.1, УК-2.3, УК-2.4, ОПК-1.6, ОПК-1.7, ОПК-1.8
6.	6 раздел. Интегральное исчисление функции одной переменной									
6.1.	Неопределенный интеграл	2	1		8			15	24	УК-2.1, УК-2.3, ОПК-1.6, ОПК-1.7, ОПК-1.8, УК-2.4
6.2.	Определенный интеграл	2	1		4			8	13	УК-2.1, УК-2.3, ОПК-1.6, ОПК-1.7, ОПК-1.8, УК-2.4
6.3.	Несобственный интеграл	2	1		2			5,2	8,2	УК-2.1, УК-2.3, ОПК-1.6, ОПК-1.7, ОПК-1.8, УК-2.4
7.	7 раздел. Комплексные числа									
7.1.	Комплексные числа	2	1					4	5	УК-2.1, УК-2.3, ОПК-1.6, ОПК-1.7, ОПК-1.8, УК-2.4
8.	8 раздел. Дифференциальные уравнения									
8.1.	Диф.уравнения 1 порядка	2	2		7			13	22	УК-2.1, УК-2.3, ОПК-1.6, ОПК-1.7, ОПК-1.8, УК-2.4
8.2.	Диф.уравнения 2 порядка и выше	2	1		4			8	13	УК-2.1, УК-2.3, ОПК-1.6, ОПК-1.7, ОПК-1.8, УК-2.4
8.3.	Линейные неоднородные диф.уравнения 2 порядка с постоянными коэффициентами	2	1		7			10	18	УК-2.1, УК-2.3, ОПК-1.6, ОПК-1.7, ОПК-1.8, УК-2.4

9.	9 раздел. Иная контактная работа - 2 семестр										
9.1.	Иная контактная работа	2							0,8	УК-2.1, УК-2.3, УК-2.4, ОПК-1.6, ОПК-1.7, ОПК-1.8	
10.	10 раздел. Контроль - 2 семестр										
10.1.	Зачет	2							4	УК-2.1, УК-2.3, УК-2.4, ОПК-1.6, ОПК-1.7, ОПК-1.8	
11.	11 раздел. Ряды										
11.1.	Ряды.	3	6		6			32, 2	44,2	УК-2.1, УК-2.3, ОПК-1.6, ОПК-1.7, ОПК-1.8, УК-2.4	
12.	12 раздел. Теория вероятностей										
12.1.	Случайные события	3	4		4			20	28	УК-2.1, УК-2.3, ОПК-1.6, ОПК-1.7, ОПК-1.8, УК-2.4	
12.2.	Случайные величины	3	4		4			20	28	УК-2.1, УК-2.3, ОПК-1.6, ОПК-1.7, ОПК-1.8, УК-2.4	
13.	13 раздел. Математическая статистика										
13.1.	Элементы математической статистики.	3	2		2			30	34	УК-2.1, УК-2.3, ОПК-1.6, ОПК-1.7, ОПК-1.8, УК-2.4	
14.	14 раздел. Иная контактная работа - 3 семестр										
14.1.	Иная контактная работа	3							0,8	УК-2.1, УК-2.3, УК-2.4, ОПК-1.6, ОПК-1.7, ОПК-1.8	

15.	15 раздел. Контроль - 3 семестр										
15.1.	Экзамен	3							9	УК-2.1, УК-2.3, УК-2.4, ОПК-1.6, ОПК-1.7, ОПК-1.8	



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Железобетонных и каменных конструкций

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Железобетонные и каменные конструкции

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины является подготовка инженера, который должен уметь рассчитывать и конструировать железобетонные элементы, работающие в составе конструктивной схемы здания. Знать нормативную и техническую документацию по проектированию железобетонных элементов

Задачами дисциплины являются:

- сбор и систематизацию информационных и исходных данных для проектирования зданий и сооружений;
- расчет и конструирование деталей и узлов с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- подготовка проектной и рабочей технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр	
			6	7
Контактная работа	64		32	32
Лекционные занятия (Лек)	32	0	16	16
Лабораторные занятия (Лаб)	6	6	6	
Практические занятия (Пр)	12	12	4	8
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	14	14	6	8
Иная контактная работа, в том числе:	2,55		1,5	1,05
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	1,4		1	0,4
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	0,65		0,25	0,4
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,5		0,25	0,25
Часы на контроль	12,5		3,75	8,75
Самостоятельная работа (СР)	208,95		106,75	102,2
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)				
часы:	288		144	144
зачетные единицы:	8		4	4

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. 1. Основы теории сопротивления железобетона										
1.1.	Историческая справка. Сущность железобетона	6						2	2	ОПК-3.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11	
1.2.	Экспериментальные основы теории сопротивления железобетона	6	12				6	6	26	44	ОПК-3.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11
2.	2 раздел. 2. Основы расчета железобетонных конструкций без предварительного напряжения арматуры										
2.1.	Изгибаемые элементы. Расчет по нормальным и наклонным сечениям.	6			2	2			12	14	ОПК-3.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.7, ОПК-6.10

8.1.	Материалы для каменной кладки	7	2					2	4	ОПК-3.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11
8.2.	Расчет каменных конструкций	7	2					12	14	ОПК-3.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11
9.	9 раздел. Иная контактная работа									
9.1.	Иная контактная работа	7							0,8	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-3.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11
10.	10 раздел. Контроль									
10.1.	Экзамен	7							9	ОПК-3.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Геодезии, землеустройства и кадастров

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Инженерная геодезия

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

4.1.	Иная контактная работа	2							0,8	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.5, ОПК-5.7, ОПК-5.8, ОПК-5.9, ОПК- 5.10
5.	5 раздел. Контроль									
5.1.	Зачет с оценкой	2							4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-4.2, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-5.5, ОПК-5.7, ОПК-5.8, ОПК-5.9, ОПК- 5.10



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Геотехники

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Инженерная геология

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и
гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

6.1.	Курсовая работа	4							1	ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.7, ОПК-4.2, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.4, ОПК-5.6, ОПК-5.7, ОПК-5.8, ОПК-5.9, ОПК-5.10
7.	7 раздел. Контроль									
7.1.	Зачет	4							4,25	ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-3.7, ОПК-4.2, ОПК-4.4, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.4, ОПК-5.6, ОПК-5.7, ОПК-5.8, ОПК-5.9, ОПК-5.10



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Начертательной геометрии и инженерной графики

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Инженерная графика

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины являются: формирование комплекса устойчивых знаний, умений и навыков, определяющих графическую подготовку бакалавров, необходимых и достаточных для осуществления всех видов профессиональной деятельности, предусмотренной образовательным стандартом; формирование системного подхода к решению инженерных задач на основе графической подготовки.

Задачами освоения дисциплины являются: формирование умения излагать проектный замысел с помощью чертежей; формирование знаний, умений и навыков по выполнению и чтению различных архитектурно-строительных и инженерно-технических чертежей зданий, сооружений, конструкций и их деталей и по составлению проектно-конструкторской и технической документации.

Задача изучения инженерной графики сводится к формированию пространственных представлений, конструктивно-геометрического мышления, изучению способов конструирования различных геометрических поверхностей, способов получения их чертежей.

В процессе изучения инженерной графики студенты осваивают основные положения стандартов ЕСКД и СПДС, где установлены взаимосвязанные правила и положения по порядку разработки, оформления и обращения конструкторской и архитектурно-строительной документации.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			2
Контактная работа	16		16
Практические занятия (Пр)	8	0	8
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	8	0	8
Иная контактная работа, в том числе:	0,8		0,8
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	0,4		0,4
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	0,4		0,4
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача			
Часы на контроль	4		4
Самостоятельная работа (СР)	87,2		87,2
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	108		108
зачетные единицы:	3		3

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Проекционное черчение										
1.1.	Проекционное черчение.	2			8				28	36	ОПК-1.9
2.	2 раздел. Машиностроительное черчение										
2.1.	Машиностроительное черчение. Чтение и детализация чертежа общего вида	2			2				28	30	ОПК-1.9
3.	3 раздел. Строительное черчение										
3.1.	Строительное черчение. Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей.	2			6				31,2	37,2	ОПК-1.9
4.	4 раздел. Иная контактная работа										
4.1.	Иная контактная работа	2								0,8	ОПК-1.9
5.	5 раздел. Контроль										
5.1.	Зачет	2								4	ОПК-1.9



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Межкультурной коммуникации

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Иностранный язык профессионального общения

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

1.1.	Стекло	3		2			6	8	УК-4.2, УК-4.4
1.2.	Пластик	3		2			8	10	УК-4.2, УК-4.4
2.	2 раздел. Основные элементы здания								
2.1.	Типы зданий	3		2			6	8	УК-4.2, УК-4.4
2.2.	Этапы строительства	3		2			8	10	УК-4.2, УК-4.4
2.3.	Виды фундаментов	3		2			8	10	УК-4.2, УК-4.4
2.4.	Стальные каркасные здания	3		4			8	12	УК-4.2, УК-4.4
3.	3 раздел. Чтение и понимание профессионального текста								
3.1.	Аннотирование текста	3		2			8	10	УК-4.2, УК-4.4
4.	4 раздел. Контроль								
4.1.	Зачет	3						4	УК-4.2, УК-4.4
5.	5 раздел. Проектирование зданий и сооружений								
5.1.	Техника безопасности	4		2			10	12	УК-4.2, УК-4.4
5.2.	Проектирование зданий и сооружений	4		2			8	10	УК-4.2, УК-4.4
5.3.	Устройство пола	4		4			8	12	УК-4.2, УК-4.4
5.4.	Крыши	4		4			10	14	УК-4.2, УК-4.4
5.5.	Лестничные пролеты. Стены	4		2			8	10	УК-4.2, УК-4.4
6.	6 раздел. Дом будущего								
6.1.	Дом будущего	4		2			8	10	УК-4.2, УК-4.4
7.	7 раздел. Контроль								
7.1.	Зачет	4						4	УК-4.2, УК-4.4



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Иностранного языка

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Иностранный язык профессионального общения

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

1.1.	Профессия “Инженер-строитель”	2			2				8	10	УК-4.2, УК-4.4
2.	2 раздел. Строительные материалы										
2.1.	Основные правила и принципы перевода научно-технических текстов.	2			2				6	8	УК-4.2, УК-4.4
2.2.	Строительные материалы	2			2				6	8	УК-4.2, УК-4.4
2.3.	Металл	2			2				6	8	УК-4.2, УК-4.4
2.4.	Цемент и бетон	2			2				6	8	УК-4.2, УК-4.4
2.5.	Бетонные смеси	2			2				8	10	УК-4.2, УК-4.4
2.6.	Дерево	2			2				4	6	УК-4.2, УК-4.4
2.7.	Заполнители. Песок и гравий	2			2				8	10	УК-4.2, УК-4.4
3.	3 раздел. Контроль										
3.1.	Зачет	2								4	УК-4.2, УК-4.4



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Иностранного языка

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Иностранный язык

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

1.1.	Строительные материалы	1			4				15	19	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4
1.2.	Цемент и бетон	1			4				21	25	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4
1.3.	Металл	1			4				20	24	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4
1.4.	Пластик	1			2				17	19	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4
1.5.	Стекло	1			2				15	17	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4
2.	2 раздел. Контроль										
2.1.	Зачет с оценкой	1								4	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Металлических и деревянных конструкций

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Информационное моделирование в строительстве (ВІМ)

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цели освоения дисциплины:

- ввести механизмы и приёмы технологии информационного моделирования (BIM) в учебный процесс;
- продемонстрировать важность взаимодействия и организации совместной работы между смежными дисциплинами на всех этапах работы над проектом;
- научить основам автоматизации процессов проектирования при использовании современных инженерных инструментов;
- ознакомить студентов с принципами интероперабельности при создании информационных моделей объектов капитального строительства.

Задачами освоения дисциплины являются:

- сформировать навыки создания компонентов информационных моделей;
- ознакомить с принципами наполнения информационных моделей атрибутивной информацией;
- проработать способы создания и использования в проекте сложных пространственных форм;
- организовать и поддерживать в ходе работы над проектом среду общих данных;
- обеспечить координацию и междисциплинарное взаимодействие в ходе работы над проектом;
- провести контроль и обеспечить качество информационных моделей проекта;
- изучить правила применения открытого формата данных IFC при работе с информационными моделями зданий;
- ознакомить с пакетом визуального программирования Dynamo на пользовательском уровне.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			6
Контактная работа	16		16
Лабораторные занятия (Лаб)	16	0	16
Иная контактная работа, в том числе:			
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))			
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача			
Часы на контроль	4		4
Самостоятельная работа (СР)	52		52
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	72		72
зачетные единицы:	2		2

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

4.1.	Взаимодействие с открытым форматом информационных моделей IFC в различном программном обеспечении	6						4	4	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3
5.	5 раздел. Создание проектной документации в среде информационного моделирования									
5.1.	Создание видов, спецификаций в среде информационного моделирования	6				2		6	8	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.5
5.2.	Работа с аннотациями в среде информационного моделирования	6				2		2	4	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.5
6.	6 раздел. Анализ информационных моделей на коллизии									
6.1.	Анализ информационных моделей на коллизии	6						4	4	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.5
7.	7 раздел. План реализации проекта, реализуемого с применением технологий информационного моделирования									
7.1.	Разработка и актуализация плана реализации проекта, реализуемого с применением технологий информационного моделирования	6						4	4	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.5
8.	8 раздел. Контроль									
8.1.	Зачёт	6							4	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.5



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Информационных технологий

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Информационные технологии графического проектирования

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

1.	1 раздел. Информационные технологии в строительстве										
1.1.	ВМ-технология в строительном производстве.	3	8					8	16	ОПК-2.2, ПК(Ц)-1.1	
2.	2 раздел. Информационное моделирование зданий										
2.1.	ВМ-платформа (Renga).	3			4			4	8	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3	
2.2.	Основы создания информационной модели здания.	3			12			18	30	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3	
2.3.	Оформление проектной документации.	3			4			8	12	ОПК-2.2, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3	
2.4.	Создание модели здания по индивидуальному проекту.	3			12			25,2	37,2	ОПК-2.2, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3	
3.	3 раздел. Иная контактная работа										
3.1.	Иная контактная работа	3							0,8	ОПК-2.2, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3	
4.	4 раздел. Контроль										
4.1.	Зачет	3							4	ОПК-2.2, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3	



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Железобетонных и каменных конструкций

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Информационные технологии расчета строительных конструкций

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цели дисциплины:

- сформировать представления у студентов о современных расчетных комплексах в проектировании;
- привить студентам основные навыки практического применения инструментария расчетных программных комплексов.

Задача дисциплины - изучить принципы построения и функционирования программного комплекса на основе метода конечных элементов.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			6
Контактная работа	16		16
Практические занятия (Пр)	8	0	8
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	8	0	8
Иная контактная работа, в том числе:	1,25		1,25
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	1		1
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	0,25		0,25
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача			
Часы на контроль	4		4
Самостоятельная работа (СР)	86,75		86,75
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	108		108
зачетные единицы:	3		3

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Основы моделирования конструкций МКЭ										
1.1.	Программные комплексы для расчета строительных конструкций основанные на МКЭ	6			12				16	28	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-11.4

1.2.	Плоские и пространственные рамы	6			4				28	32	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-11.4
1.3.	Моделирование стен и плит	6							20	20	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-11.4
1.4.	Препроцессор Форум	6							14, 75	14,75	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-11.4
1.5.	Специальные элементы	6							8	8	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-11.4
2.	2 раздел. Иная контактная работа										
2.1.	Иная контактная работа	6								1,25	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-11.4
3.	3 раздел. Контроль										
3.1.	Зачет	6								4	ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3, ПК-11.4



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Информационных технологий

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Информационные технологии

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины являются ознакомление студентов:

- с принципами работы средств вычислительной техники;
- с методами сбора, передачи, хранения и обработки информации;
- с методами применения вычислительной техники для решения различных прикладных задач, связанных с обработкой текстовой, графической и числовой информации;
- с основными требованиями к информационной безопасности; с методами, применяемыми для защиты информации, а также для безопасности информационных технологий и систем;
- с основами представления и обработки данных в памяти ЭВМ для проведения различных инженерных и вычислительных работ;
- с принципами построения вычислительных алгоритмов с применением системного подхода для решения поставленных задач.

Задачами освоения дисциплины являются:

- понимание сущности и значения информации в развитии современного общества;
- понимание общих характеристик процессов сбора, передачи, хранения и обработки информации средствами вычислительной техники;
- понимание принципов защиты информации от различных видов несанкционированного воздействия;
- изучение правил представления и обработки данных средствами вычислительной техники;
- приобретение знаний о современном состоянии и тенденциях развития технических и программных средств;
- ознакомление с системными и прикладными программными средствами, приобретение навыков использования информационных технологий для решения различных прикладных задач;
- развитие умения составить план решения и реализовать его, используя выбранные математические и программные методы;
- развитие навыков владения стандартными приемами, используемыми для написания на алгоритмическом языке программы при решении поставленной задачи, предполагающих применение основных конструкций программирования и умение отладки таких программ, а также использование системного подхода для решения поставленных задач;
- приобретение теоретических и практических знаний о численных методах решения инженерных задач, об особенностях математических вычислений на ЭВМ, о математическом обеспечении программных систем, анализе их вычислительных возможностей.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр	
			1	2
Контактная работа	40		16	24
Лекционные занятия (Лек)	16	0	8	8
Лабораторные занятия (Лаб)	16	0		16
Практические занятия (Пр)	4	0	4	
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	4	0	4	
Иная контактная работа, в том числе:	0,25			0,25
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)				
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))				
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25			0,25
Часы на контроль	12,75		4	8,75
Самостоятельная работа (СР)	163		52	111
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)				
часы:	216		72	144
зачетные единицы:	6		2	4

3.1.	Компьютерные сети. Базы данных	2	2				4		32	38	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.6, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
3.2.	Создание пользовательских приложений для решения прикладных задач	2	4				8		47	59	УК-1.1, УК-1.6, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, УК-1.2
3.3.	Методы исследования систем	2	2				4		32	38	УК-1.2, УК-1.6, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3
4.	4 раздел. Контроль										
4.1.	Экзамен	2								9	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.6, ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Истории и философии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

История (история России, всеобщая история)

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цели освоения дисциплины:

формирование у студентов комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации;

формирование систематизированных знаний об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России;

введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Задачи дисциплины:

понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремления своими действиями служить его интересам, в т.ч. и защите национальных интересов России;

знание движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества;

воспитание нравственности, морали, толерантности;

понимание многовариантности исторического процесса;

понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;

способность работы с разнообразными источниками; способность к эффективному поиску информации и критическому восприятию исторических источников;

навыки исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемно-хронологического подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;

умение логически мыслить, вести научные дискуссии;

развитие творческого мышления, самостоятельности суждений;

пробуждение интереса к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и приумножению.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			1
Контактная работа	16		16
Лекционные занятия (Лек)	8	0	8
Практические занятия (Пр)	4	0	4
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	4	0	4
Иная контактная работа, в том числе:	0,25		0,25
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))			
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
Часы на контроль	8,75		8,75
Самостоятельная работа (СР)	83		83
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	108		108
зачетные единицы:	3		3

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. 1-й раздел. Введение в предмет										
1.1.	Введение в предмет	1	2		2				4	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	
2.	2 раздел. 2-й раздел Особенности становления государственности в России и мире										
2.1.	Особенности становления государственности в России и мире	1	2		2			10	14	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	
3.	3 раздел. 3-й раздел. Русские земли в XIII–XIV веках и европейское средневековье										
3.1.	Русские земли в XIII–XIV веках и европейское средневековье	1	2		2			10	14	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	
4.	4 раздел. 4-й раздел. Россия и мир в XV–XVII веках.										
4.1.	Россия и мир в XV–XVII веках.	1	2		2			10	14	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	
5.	5 раздел. 5-й раздел. Россия и мир в XVIII веке.										
5.1.	Россия и мир в XVIII веке.	1						8	8	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	
6.	6 раздел. 6-й раздел. Россия и мир в XIX веке										
6.1.	Россия и мир в XIX веке	1						8	8	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	
7.	7 раздел. 7-й раздел. Россия и мир в первой половине XX века.										
7.1.	Россия и мир в первой половине XX века.	1						8	8	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	

8.	8 раздел. 8-й раздел. Россия и мир во второй половине XX века.										
8.1.	Россия и мир во второй половине XX века.	1						11	11	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	
9.	9 раздел. 9-й раздел. Россия и мир в XXI веке.										
9.1.	Россия и мир в XXI веке.	1						18	18	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	
10.	10 раздел. Контроль										
10.1.	Экзамен	1							9	УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3	



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Начертательной геометрии и инженерной графики

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Компьютерная графика

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и
гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Металлических и деревянных конструкций

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Конструкции из дерева и пластмасс

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями преподавания дисциплины является передача студентам специальных знаний, которые позволяют им знать строительные конструкции из материалов на основе древесины и пластмасс, уметь обеспечивать их надежность при проектировании и владеть методами возведения и нормативной эксплуатации.

Задачами преподавания дисциплины являются - научить:

- сбору и систематизации исходных данных для проектирования зданий и сооружений;
- проектированию конструкций из дерева и пластмасс, выполняемых по общим правилам строительной механики с учетом существенного проявления специфических свойств древесины и пластмасс: анизотропии, ползучести, длительной прочности, деформативности, огнестойкости, податливости соединений и т.п.;
- применению нормативных документов и современных средств автоматизированного проектирования при разработке элементов и узлов деревянных конструкций;
- подготовки готовой проектной и рабочей технической документации, оформлению законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с нормами СПДС;
- обеспечению соответствия разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			8
Контактная работа	24		24
Лекционные занятия (Лек)	12	0	12
Лабораторные занятия (Лаб)	6	6	6
Практические занятия (Пр)	2	2	2
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	4	4	4
Иная контактная работа, в том числе:	1,5		1,5
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	1		1
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	0,25		0,25
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
Часы на контроль	8,75		8,75
Самостоятельная работа (СР)	145,75		145,75
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	180		180
зачетные единицы:	5		5

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. 1. Конструктивные свойства древесины и пластмасс										
1.1.	Древесина как конструкционный материал. Физические, механические и реологические свойства. Композитные материалы на основе древесины.	8	2				4	4	10	16	ОПК-3.5, ОПК-6.8
1.2.	Конструкционные пластмассы, применяемые в строительстве: пенопласты, листовые, фасонные, тканевые и с волокнами материалы.	8	1							1	ОПК-3.5
2.	2 раздел. 2. Расчет элементов конструкций из дерева и пластмасс										
2.1.	Основы расчёта элементов конструкций по предельным состояниям. Виды напряженных состояний: растяжение, сжатие, изгиб и пр.	8	2		0,25	0,25				2,25	ОПК-6.8
2.2.	Соединения элементов конструкций из дерева и пластмасс на жестких и податливых и связях.	8	1		0,25	0,25	2	2	6	9,25	ОПК-6.8, ОПК-6.11, ОПК-3.5
3.	3 раздел. 3. Плоские конструкции с применением древесины и пластмасс										
3.1.	Плоские сплошные безраспорные ДК: стропила, настилы, плиты, прогоны, преднапряженные древесоплиты, балки и стойки клееные (с арм и без), гнутоклееные, клефанерные, LVL.	8	0,75		2,75	0,75			42	45,5	ОПК-3.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11, ОПК-6.7, ОПК-6.10

6.1.	Экзамен	8							9	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7, ПК(Ц)- 1.1, ПК (Ц)-1.2, ПК(Ц)- 1.3, ПК (Ц)-1.4, ПК(Ц)- 1.5, ОПК -3.5, ОПК-6.7, ОПК-6.8, ОПК- 6.10, ОПК- 6.11
------	---------	---	--	--	--	--	--	--	---	---



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Металлических и деревянных конструкций

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Металлические конструкции

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цели освоения дисциплины:

подготовка студентов к профессиональной деятельности в области проектирования металлических конструкций.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний о структуре и свойствах современных конструкционных материалов, области их применения в строительстве;
- отработка навыков обоснованного выбора конструкционных материалов, применения технологий изготовления, монтажа и ремонта металлических конструкций зданий и сооружений;
- выработка понимания основ работы металлических конструкций зданий и сооружений;
- овладение принципами рационального проектирования металлических конструкций с учетом требований изготовления, монтажа и надежности в период эксплуатации;
- формирование навыков конструирования и расчета для решения конкретных инженерных задач с использованием норм проектирования, стандартов, справочников, средств автоматизированного проектирования.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр	
			7	8
Контактная работа	56		32	24
Лекционные занятия (Лек)	28	0	16	12
Лабораторные занятия (Лаб)	4	4	4	
Практические занятия (Пр)	12	12	6	6
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	12	12	6	6
Иная контактная работа, в том числе:	2,55		1,5	1,05
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	1,4		1	0,4
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	0,65		0,25	0,4
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,5		0,25	0,25
Часы на контроль	12,5		3,75	8,75
Самостоятельная работа (СР)	252,95		106,75	146,2
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)				
часы:	324		144	180
зачетные единицы:	9		4	5

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. 01. Общие сведения о металлических конструкциях										
1.1.	Краткая история развития металлических конструкций	7	0,24		0,5	0,5			0,74	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-3.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11	
1.2.	Достоинства и недостатки металлических конструкций	7	0,24						0,24	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11	
1.3.	Организация проектирования металлических конструкций	7	0,24						0,24	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-3.5, ОПК-6.11	
1.4.	Рациональные области применения металлических конструкций	7	0,24					8,64	8,88	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11, ОПК-3.5	

2.	2 раздел. 02. Классификация, строение и свойства материалов									
2.1.	Металлические конструкции. Классификация, общие свойства и кристаллическое строение металлов и сплавов	7	0,2 4					3,9	4,14	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
2.2.	Классификация и маркировка конструкционных материалов	7	0,2 4					0,5 5	0,79	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
2.3.	Свойства конструкционных материалов, влияние пластической деформации, нагрева и охлаждения на структуру и свойства	7	0,2 4					1,1	1,34	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
2.4.	Выбор конструкционных материалов для изготовления металлических конструкций	7	0,2 4					1,1	1,34	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
3.	3 раздел. 03. Строительные стали									
3.1.	Общие сведения о строительных сталях	7	0,1 2		0,5	0,5		4,3 9	5,01	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-3.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11

3.2.	Основные свойства строительных сталей	7	0,1 2						0,12	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
3.3.	Способы производства сталей	7	0,1 2						0,12	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11
3.4.	Классификации сталей	7	0,1 2						0,12	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-3.5, ОПК-6.11
3.5.	Химический состав строительных сталей	7	0,1 2						0,12	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
3.6.	Механические свойства строительных сталей	7	0,1 2						0,12	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-3.5, ОПК-6.11

6.1.	Достоинства и недостатки болтовых соединений	7	0,1		0,5	0,5			6,3 9	6,99	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-3.5, ОПК-6.11, ОПК-6.8
6.2.	Разбивка отверстий для болтов	7	0,1							0,1	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
6.3.	Классы прочности болтов	7	0,1							0,1	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11
6.4.	Работа и расчёт болтовых соединений, выполняемых без контролируемого натяжения	7	0,1							0,1	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11
6.5.	Проверка прочности ослабленного сечения	7	0,1							0,1	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

6.6.	Фрикционные соединения на высокопрочных болтах с контролируемым натяжением	7	0,1						0,1	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11	
6.7.	Технология выполнения соединений на высокопрочных болтах	7	0,1						0,1	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11	
6.8.	Подготовка высокопрочных болтов, гаек и шайб к выполнению соединения	7	0,1						0,1	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11	
6.9.	Анкерные (фундаментные) болты	7	0,1						0,1	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11	
7.	7 раздел. 07. Сварные соединения										
7.1.	Достоинства и недостатки соединений МК	7	0,08		0,5	0,5			4,39	4,97	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-3.5, ОПК-6.11, ОПК-6.8

7.2.	Основные виды сварки, применяемые в строительстве	7	0,08							0,08	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11
7.3.	Виды сварных соединений	7	0,08							0,08	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
7.4.	Классификации сварных швов	7	0,08							0,08	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11
7.5.	Конструирование соединений со стыковыми швами	7	0,08							0,08	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
7.6.	Выбор материалов сварочных	7	0,08							0,08	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

7.7.	Расчет соединений со стыковыми швами	7	0,08						0,08	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
7.8.	Конструктивные требования к соединениям с угловыми швами	7	0,08						0,08	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
7.9.	Виды соединений с угловыми швами	7	0,08						0,08	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
7.10.	Концентрация напряжения при сварке	7	0,08						0,08	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
7.11.	Расчет угловых швов	7	0,08						0,08	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
7.12.	Особенности расчета угловых швов крепления уголков	7	0,08						0,08	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

9.1.	Краткая история развития форм сечения балок	7	0,1 4		0,5	0,5			2,7 3	3,37	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11, ОПК-6.8
9.2.	Эффективные сечения балок	7	0,1 4							0,14	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11
9.3.	Классификации балок	7	0,1 4							0,14	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
9.4.	Способы опирания балок	7	0,1 4							0,14	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-3.5, ОПК-6.11
9.5.	Типы балочных клеток	7									
9.6.	Узлы сопряжения балок	7	0,1 4							0,14	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

9.7.	Несущие настилы балочных клеток	7	0,1 4						0,14	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
9.8.	Расчет стального настила	7	0,1 4						0,14	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11
10.	10 раздел. 10. Расчёт прокатных балок									
10.1.	Выбор марки стали	7	0,1		0,5	0,5		7,3 9	7,99	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
10.2.	Сбор нагрузок	7	0,1						0,1	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
10.3.	Переход от конструктивной схемы к расчётной	7	0,1						0,1	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

10.4.	Определение расчётных усилий	7	0,1						0,1	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
10.5.	Подбор сечения	7	0,1						0,1	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
10.6.	Проверки принятого сечения	7	0,1						0,1	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
10.7.	Обеспечение прочности стенки поперечных ребер постановкой	7	0,1						0,1	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
10.8.	Расчет балок на общую устойчивость	7	0,1						0,1	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
10.9.	Учет упруго-пластической работы стали при расчете прокатных балок	7	0,1						0,1	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

11.	11 раздел. 11. Подбор сечений составных балок										
11.1	Определение нагрузок и переход от конструктивной к расчётной схеме	7	0,3 1		0,5	0,5			7,3 9	8,2	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11, ОПК-6.8
11.2	Назначение предварительных размеров сечения	7	0,3 1							0,31	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
11.3	Изменение сечения балок	7	0,3 1							0,31	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
12.	12 раздел. 12. Проверки и оптимизация предварительно принятого сечения балки										
12.1	Проверка принятого сечения по первой группе предельных состояний	7	0,1 3		0,5	0,5			6,6 5	7,28	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-3.5, ОПК-6.11
12.2	Проверка принятого сечения по второй группе предельных состояний	7	0,1 3							0,13	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

13.1.	Расчет поясных швов	7	0,1 6		0,5	0,5			4,3 9	5,05	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11
13.2.	Расчёт и конструирование узлов сопряжения балок с колоннами	7	0,1 6							0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
13.3.	Расчёт и конструирование монтажного стыка на высокопрочных болтах	7	0,1 6							0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11
13.4.	Расчёт и конструирование монтажного стыка на сварке	7	0,1 6							0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
13.5.	Расчёт и конструирование заводского стыка	7	0,1 6							0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

13.6.	Расчет и конструирование узла сопряжения балок на болтах	7	0,16							0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
14.	14 раздел. 14. Центральносжатые колонны сплошного сечения										
14.1.	Общие сведения о колоннах	7	0,14				1	1	7,39	8,53	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11
14.2.	Общие сведения об устойчивости центрально сжатых стержней	7	0,14							0,14	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11
14.3.	Переход от конструктивной к расчетной схеме	7	0,14							0,14	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
14.4.	Компоновка составного сечения стержня	7	0,14							0,14	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11

14.5.	Проверки принятого сечения стержня	7	0,14							0,14	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
14.6.	Обеспечение местной устойчивости элементов сечения	7	0,14							0,14	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
14.7.	Конструктивное оформление стержня колонны	7	0,14							0,14	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
15.	15 раздел. 15. Центральносжатые колонны сквозного сечения										
15.1.	Алгоритм расчета стержня колонны сквозного сечения	7	0,12				1	1	7,39	8,51	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
15.2.	Подбор сечения стержня относительно материальной оси	7	0,12							0,12	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

15.3.	Подбор сечения стержня относительно свободной оси	7	0,1 2						0,12	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11
15.4.	Компоновка и определение геометрических характеристик сечения	7	0,1 2						0,12	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-3.5, ОПК-6.11
15.5.	Проверка устойчивости принятого сечения	7	0,1 2						0,12	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
15.6.	Расчет соединительных планок	7	0,1						0,1	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11
15.7.	Расчет раскосной решетки	7	0,1 2						0,12	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

15.8.	Конструктивное оформление стержня сквозной колонны	7	0,1 2						0,12	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11	
16.	16 раздел. 16. Базы колонн										
16.1.	Основные конструктивные решения баз колонн	7	0,1				1	1	7,3 9	8,49	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-3.5, ОПК-6.11, ОПК-6.8
16.2.	Расчет и конструирование базы с траверсами	7	0,1 5							0,15	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
16.3.	Определение размеров опорной плиты в плане	7	0,1 5							0,15	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
16.4.	Определение толщины опорной плиты	7	0,1 5							0,15	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

16.5.	Расчёт траверсы	7	0,15						0,15	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
16.6.	Расчёт и конструирование дополнительных рёбер	7	0,15						0,15	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
17.	17 раздел. 17. Оголовки колонн									
17.1.	Основные конструктивные решения оголовков колонн	7	0,24			1	1	7,39	8,63	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11, ОПК-6.8
17.2.	Расчёт опорного ребра	7	0,24						0,24	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
17.3.	Расчёт боковых планок	7	0,17						0,17	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

17.4.	Расчет и конструирование оголовка колонны при примыкании балок сбоку	7	0,24						0,24	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
18.	18 раздел. Иная контактная работа 6-ой семестр									
18.1.	Курсовой проект "Рабочая площадка промышленного здания"	7							1,25	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11
19.	19 раздел. Контроль									
19.1.	Зачет с оценкой	7			6				10	ОПК-6.11, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8
20.	20 раздел. 18. Общие сведения о каркасах									
20.1.	Классификации каркасов	8	0,15		0,5	0,5			11,25	11,9 ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11, ОПК-6.8

20.2.	Виды оборудования кранового	8	0,15							0,15	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11
20.3.	Основные элементы каркаса	8	0,15							0,15	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
20.4.	Требования к каркасам	8	0,15							0,15	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
20.5.	Стандартизация. Типизация. Унификация	8	0,15							0,15	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
20.6.	Компоновка конструктивной схемы каркаса	8	0,15							0,15	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

20.7.	Разбивка сетки колонн	8	0,15						0,15	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11	
20.8.	Компоновка поперечной рамы	8	0,15						0,15	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11	
20.9.	Предварительное назначение размеров ригеля (ферм)	8	0,15						0,15	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11	
21.	21 раздел. 19. Нагрузки и воздействия										
21.1.	Классификация нагрузок на здания и сооружения	8	0,16		0,5	0,5			12,25	12,91	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11, ОПК-6.8
21.2.	Сочетания нагрузок	8	0,16							0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

21.3.	Учет ответственности зданий и сооружений	8	0,16							0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
21.4.	Ограждающие конструкции здания	8	0,16							0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11
21.5.	Постоянные нагрузки	8	0,16							0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
21.6.	Снеговая нагрузка	8	0,16							0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
21.7.	Ветровая нагрузка	8	0,16							0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

21.8.	Крановые нагрузки	8	0,16							0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
22.	22 раздел. 20. Статический расчёт каркаса										
22.1.	Цель статического расчёта и способы его выполнения	8	0,22		0,5	0,5			11,25	11,97	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
22.2.	Варианты расчётных схемы	8	0,22							0,22	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
22.3.	Способы перехода от конструктивной схемы к расчётной	8	0,22							0,22	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
22.4.	Программы для статического расчёта	8	0,22							0,22	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

22.5.	Определение предварительных размеров сечений элементов расчетной схемы	8	0,2 2						0,22	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11	
22.6.	Общий алгоритм статического расчёта в программном комплексе	8	0,2 2						0,22	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11	
23.	23 раздел. 21. Общие сведения о фермах. Подбор сечений элементов										
23.1.	Общие сведения о фермах. Классификации	8	0,1 2		0,5	0,5			11,2 5	11,87	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
23.2.	Назначение высоты фермы с учетом транспортного габарита	8	0,1 2							0,12	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
23.3.	Строительный подъем ферм	8	0,1 2							0,12	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11

23.4.	Обеспечение устойчивости ферм из плоскости	8	0,1 2						0,12	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
23.5.	Сечения элементов ферм	8	0,1 2						0,12	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
23.6.	Возможные схемы загрузки	8	0,1 2						0,12	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
23.7.	Учет внеузлового приложения нагрузки	8	0,1 2						0,12	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
23.8.	Расчетные сочетания усилий	8	0,1 2						0,12	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
23.9.	Расчетные длины элементов ферм	8	0,1 2						0,12	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

23.10.	Выбор стали для элементов ферм	8	0,1 2						0,12	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11	
23.11.	Подбор сечений элементов ферм из парных уголков	8	0,1 2						0,12	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11	
24.	24 раздел. 22. Конструирование узлов ферм с элементами из парных уголков										
24.1.	Расчёт и конструирование рядовых узлов	8	0,1 3		0,5	0,5			11,2 5	11,88	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
24.2.	Расчёт и конструирование узлов с заводским стыком поясов	8	0,1 3							0,13	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
24.3.	Расчёт и конструирование укрупнительных монтажных узлов	8	0,1 3							0,13	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

24.4.	Расчет и конструирование узлов опирания фермы на колонну	8	0,13						0,13	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
25.	25 раздел. 23. Система связей каркаса промышленного здания									
25.1.	Разбивка зданий большой протяженности на температурные отсеки	8	0,16	0,5	0,5			11,25	11,91	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
25.2.	Классификация связей по положению в пространстве	8	0,16						0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
25.3.	Расположение вертикальных связей по колоннам	8								
25.4.	Схемы решетки вертикальных связей по колоннам	8	0,16						0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
25.5.	Узлы связей	8								
25.6.	Гибкие связи с предварительным натяжением	8	0,16						0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

25.7.	Связи покрытия	8	0,16						0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
25.8.	Расчет растянутых и сжатых элементов связей по предельной гибкости	8	0,16						0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
26.	26 раздел. 24. Внецентренно сжатые колонны сплошного сечения									
26.1.	Определение расчетных сочетаний усилий в колоннах рам	8	0,19	0,5	0,5			11,05	11,74	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11
26.2.	Правила сочетания различных нагрузок	8	0,19						0,19	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
26.3.	Определение степени влияния нагрузки	8	0,19						0,19	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

26.4.	Алгоритм расчета колонны конструктивного одноступенчатой	8	0,19						0,19	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
26.5.	Определение расчетных длин в плоскости и из плоскости рамы	8	0,19						0,19	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
26.6.	Расчёты на прочность и устойчивость	8	0,19						0,19	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
26.7.	Устойчивость полок и стенки	8	0,19						0,19	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
27.	27 раздел. 25. Внецентренно сжатые колонны сквозного сечения									
27.1.	Устойчивость отдельных ветвей	8	0,13	0,5	0,5			11,25	11,88	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

27.2.	Расчёт и конструирование решетки	8	0,13							0,13	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
27.3.	Расчет колонны на устойчивость в плоскости действия момента как сквозного внецентренно сжатого стержня	8	0,13							0,13	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
27.4.	Конструктивное оформление стержня сквозного сечения	8	0,13							0,13	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
28.	28 раздел. 26. Узлы внецентренно сжатых колонн										
28.1.	Общие сведения о расчете узлов стальных конструкций	8	0,16		0,5	0,5			12,25	12,91	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
28.2.	Монтажный стык в верхней части колонны	8	0,16							0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

28.3.	Конструкция и расчёт шарнирных опорных узлов	8	0,16							0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
28.4.	Расчет и конструирование подкрановой траверсы	8	0,16							0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
28.5.	Монтажный стык в нижней части колонны	8	0,16							0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
28.6.	Расчет и конструирование базы раздельного типа	8	0,16							0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
28.7.	Расчет и конструирование базы сплошной колонны	8	0,16							0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

28.8.	Конструирование и расчёт проема в стенке верхней части колонны для прохода	8	0,16						0,16	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11	
29.	29 раздел. 27. Расчёт и конструирование прогонов покрытия										
29.1.	Прогонное и беспрогонное решение покрытия	8	0,11		0,5	0,5			11,25	11,86	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
29.2.	Расчёт профилированного настила	8	0,11							0,11	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
29.3.	Покрытия по прогонам. Сечения прогонов	8	0,11							0,11	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
29.4.	Расчет прогонов сплошного сечения	8	0,11							0,11	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

29.5.	Определение нагрузок на прогон	8	0,11						0,11	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
29.6.	Общие сведения о теории тонкостенных стержней	8	0,11						0,11	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
29.7.	Стесненное кручение тонкостенного стержня	8	0,11						0,11	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
29.8.	Подкрепление прогонов тяжами	8	0,11						0,11	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
29.9.	Секториальная координата и деформации при кручении	8	0,11						0,11	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
29.10.	Определение бимоента	8	0,11						0,11	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

29.1 1.	Расчет прогонов	8	0,11						0,11	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11	
29. 12.	Варианты снижения металлоемкости прогонов	8	0,11						0,11	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11	
30.	30 раздел. 28. Стеновые конструкции										
30. 1.	Виды стенового ограждения	8	0,13		0,5	0,5			14,65	15,28	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11
30. 2.	Фахверк стенового ограждения	8	0,13							0,13	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
30. 3.	Расчет и конструирование стоек стенового фахверка	8	0,13							0,13	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

30.4.	Расчёт и проектирование стенового ограждения	8	0,13							0,13	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11	
31.	31 раздел. 29. Особенности проектирования и расчёта ферм с элементами из ГСП											
31.1.	Алгоритм расчёта ферм	8	0,07		0,5	0,5				17,25	18,22	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11, ОПК-6.8
31.2.	Расчётные длины элементов ферм	8	0,07								0,07	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
31.3.	Проверка местной устойчивости	8	0,08								0,08	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-3.5, ОПК-6.11
31.4.	Подбор сечений элементов	8	0,02								0,02	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11

31.5.	Расчёт и конструирование безфасоночных узлов	8	0,0 2						0,02	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
31.6.	Конструкция монтажного стыка на фланцах	8	0,0 2						0,02	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
32.	32 раздел. Иная контактная работа 7-ой семестр									
32.1.	Контрольная работа "Стальной каркас промышленного здания"	8							0,4	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-6.11
33.	33 раздел. Контроль									
33.1.	Экзамен	8			6				15	ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-3.5, ОПК-6.8, ОПК-6.11, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7, ОПК-6.7, ОПК-6.10



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Железобетонных и каменных конструкций

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методы проектирования железобетонных и каменных конструкций

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является подготовка инженера, который должен уметь рассчитывать и конструировать строительные элементы, работающие в составе конструктивной схемы здания, в процессе изготовления, знать нормативную и техническую документацию по проектированию сборных элементов, преимущественно железобетонных, являющихся основными строительными конструкциями как сейчас, так и в перспективе в промышленном и гражданском строительстве.

Задачи дисциплины:

- сбор и систематизацию информационных и исходных данных для проектирования зданий и сооружений;
- расчет и конструирование деталей и узлов с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- подготовка проектной и рабочей технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
- обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			8
Контактная работа	18		18
Лекционные занятия (Лек)	12	0	12
Практические занятия (Пр)	2	0	2
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	4	0	4
Иная контактная работа, в том числе:			
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))			
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача			
Часы на контроль	4		4
Самостоятельная работа (СР)	86		86
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	108		108
зачетные единицы:	3		3

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Проектирование железобетонных конструкций										
1.1.	Проектирование железобетонных конструкций	8	12		6			86	104	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7	
2.	2 раздел. Контроль										
2.1.	Зачет	8							4	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7	



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Металлических и деревянных конструкций

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методы проектирования металлических и деревянных конструкций

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

1.1.	Общие положения расчета строительных конструкций	8	2						16	18	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7
2.	2 раздел. Расчет и проектирование металлических и деревянных конструкций при простом сопротивлении										
2.1.	Расчет и проектирование металлических и деревянных конструкций при простом сопротивлении	8	2						14	16	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7
3.	3 раздел. Расчет и проектирование металлических и деревянных конструкций при сложном сопротивлении										
3.1.	Расчет и проектирование металлических и деревянных конструкций при сложном сопротивлении	8	2						14	16	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7
4.	4 раздел. Пластинчатые и оболочечные системы металлических и деревянных конструкций										
4.1.	Пластинчатые и оболочечные системы металлических и деревянных конструкций	8	2						14	16	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7
5.	5 раздел. Расчет и проектирование узлов металлических и деревянных конструкций										
5.1.	Расчет и проектирование узлов металлических и деревянных конструкций	8	2						14	16	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7

6.	6 раздел. Основы конструирования металлических и деревянных конструкций										
6.1.	Основы конструирования металлических и деревянных конструкций	8	2		6				14	22	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7
7.	7 раздел. Контроль										
7.1.	Зачет	8								4	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Организации строительства

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методы проектирования организации строительного производства

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цели освоения дисциплины

Изучение методов проектирования организации строительного производства (ОСП) формирует у и.т.р. методическую и информационную базу для обоснования и разработки практических производственных методов подготовки и осуществления строительного производства рациональными и безопасными методами как в масштабах объекта на весь период строительства до начала СМР, так и в масштабах выполнения отдельных техпроцессов в конкретных проектных отметках в период СМР.

Задачи дисциплины

Изучить методологию, структуру и главные положения методов проектирования ОСП, их формы и логические связи как с практическими способами реализации ОСП, так и с оперативным управлением СП.

Освоить методику проектирования ОСП в основной период СМР для скоординированного выполнения техпроцессов в конкретных проектных отметках возводимого сооружения, их материального снабжения, выполнения обеспечивающих инженерных мероприятий и требований строительного контроля.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			8
Контактная работа	18		18
Лекционные занятия (Лек)	12	0	12
Практические занятия (Пр)	2	0	2
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	4	0	4
Иная контактная работа, в том числе:			
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))			
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача			
Часы на контроль	4		4
Самостоятельная работа (СР)	86		86
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	108		108
зачетные единицы:	3		3

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Общие положения проектирования организации строительного производства. Связь дисциплины с другими отраслями наук										
1.1.	Общие положения проектирования организации строительного производства. Связь дисциплины с другими отраслями наук	8	1					4	5	ПК-3.1, ПК-9.3, ПК-8.1, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.8	
2.	2 раздел. Методология проектирования ОСП										
2.1.	Методология и задачи проектирования ОСП	8	1					6	7	ПК-9.3	
3.	3 раздел. Инженерные и научные теоретические методы проектирования ОСП										
3.1.	Методы календарного планирования и разработки СГП	8	1		2			12	15	ПК-3.1, ПК-8.1, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.8, ПК-9.3	
4.	4 раздел. Структура проектной документации ОСП										
4.1.	Структура проектной документации ОСП	8	2		2			8	12	ПК-3.1, ПК-8.1, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.8, ПК-9.3	
5.	5 раздел. Методика производственного оперативного проектирования ОСП. Часть 1										
5.1.	Нормы и сменная выработка рабочих	8	1		1			8	10	ПК-8.1, ПК-8.3	

11.1.	Принятие и оформление генпроектировщиком принципиальных решений по организации строительного производства в составе ОКПД. Раздел «ПОС» ОКПД	8	1						12	13	ПК-3.1, ПК-8.8, ПК-9.3, ПК-8.1, ПК-8.3, ПК-8.4
12.	12 раздел. Инженерные методы проектирования ОСП в основной период СМР. Разработка организационно-технологических решений										
12.1	Инженерные методы проектирования ОСП в основной период СМР. Разработка организационно-технологических решений	8							12	12	ПК-3.1, ПК-9.3
13.	13 раздел. Принципы и научные теоретические модели как основа методов проектирования организации строительного производства										
13.1	Принципы и научные теоретические модели как основа методов проектирования организации строительного производства	8							16	16	ПК-3.1, ПК-8.1, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.8, ПК-9.3
14.	14 раздел. Контроль										
14.1	Зачет	8								4	ПК-3.1, ПК-8.1, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.8, ПК-9.3



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Геотехники

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методы проектирования оснований и фундаментов зданий и сооружений

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и
гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

1.1.	Общие сведения о геотехнике	8	1					1	2	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7
2.	2 раздел. Инженерно-геологические изыскания для строительства									
2.1.	Состав и объемы инженерно-геологических изысканий для строительства	8	1					2	3	ПК-2.1
2.2.	Технологии инженерно-геологических изысканий	8	1					2	3	ПК-2.1
2.3.	Оценка инженерно-геологических условий	8	1					6	7	ПК-2.1, ПК-2.7
3.	3 раздел. Основы нелинейной механики грунтов									
3.1.	Эффективные и нейтральные напряжения в грунтах	8	1					2	3	ПК-2.3, ПК-2.4
3.2.	Основные понятия о нелинейных механических моделях поведения грунтов	8	1					2	3	ПК-2.3, ПК-2.4
3.3.	Построение цифровых трехмерных моделей геологической среды	8	1		4			6	11	ПК-2.4, ПК-2.7
4.	4 раздел. Сбор нагрузок на фундаменты и подземную часть здания									
4.1.	Виды нагрузок и воздействий	8						7	7	ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6
4.2.	Понятия о расчетных схемах при проектировании фундаментов	8						11	11	ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6
4.3.	Сбор нагрузок на удерживающие конструкции котлованов	8						14	14	ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7
5.	5 раздел. Особенности проектирования свайных фундаментов									
5.1.	Выбор технологии устройства свай в зависимости от геотехнических условий	8	1					2	3	ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6

5.2.	Основные виды дефектов свай и влияние устройства свай на окружающую застройку	8							6	6	ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6
5.3.	Особенности проектирования свай для зданий с развитым подземным пространством	8	1						8	9	ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7
6.	6 раздел. Конструкции ограждений котлованов										
6.1.	Основные параметры конструкций ограждений котлованов	8	1						2	3	ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6
6.2.	Методы расчета подпорных стен аналитическим методом	8	1						2	3	ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6
6.3.	Численное моделирование ограждений котлованов	8	1		2				13	16	ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7
7.	7 раздел. Контроль										
7.1.	Зачет	8								4	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Технологии строительного производства

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методы проектирования технологий строительного производства

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Дисциплина направлена на получение базовых знаний в области освоения современных методов проектирования технологий строительного производства.

Задачей дисциплины является подготовка студентов к решению практических задач при проектировании технологий строительного производства.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			8
Контактная работа	18		18
Лекционные занятия (Лек)	12	0	12
Практические занятия (Пр)	2	0	2
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	4	0	4
Иная контактная работа, в том числе:			
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))			
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача			
Часы на контроль	4		4
Самостоятельная работа (СР)	86		86
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	108		108
зачетные единицы:	3		3

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. 1 Общие положения										
1.1.	Вводное занятие	8	1						1	ПК-3.1, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.5, ПК-8.7, ПК-9.3	

2.	2 раздел. 2 Виды технологической документации										
2.1.	Общая информация	8	5						5		ПК-3.1, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.5, ПК-8.7, ПК-9.3
3.	3 раздел. 3 Автоматизированные системы проектирования технологий строительного производства										
3.1.	Особенности разработки документации с учётом требований методической рекомендаций ЦНИОМППТ 2017 и МДС 12-29.2006 «Методические рекомендации по разработке и оформлению технологической карты»	8	6					86	92		ПК-3.1, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.5, ПК-8.7, ПК-9.3
4.	4 раздел. 4 Обзор программных комплексов для автоматизированного проектирования. Общие сведения										
4.1.	Системы 2Д проектирования: Гектор, СПДС Стройплощадка, НаноКад Стройплощадка.	8			6				6		ПК-3.1, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.5, ПК-8.7, ПК-9.3
5.	5 раздел. Контроль										
5.1.	зачёт	8							4		ПК-3.1, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.5, ПК-8.7, ПК-9.3



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Технологии строительных материалов и метрологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Метрология, стандартизация и сертификация

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

1.	1 раздел. Метрология										
1.1.	Основные понятия метрологии	6	0,5						0,5	ОПК-7.3	
1.2.	Виды, методы и средства измерений	6	1			2		8	11	ОПК-7.3, ОПК-7.4	
1.3.	Теория погрешностей	6	1			8		32	41	ОПК-7.4, ОПК-7.3	
1.4.	Обработка результатов измерений	6	1			6		36	43	ОПК-7.3, ОПК-7.4	
1.5.	Организационные, научные, правовые и методические основы обеспечения единства измерений	6	1						1	ОПК-7.4	
2.	2 раздел. Стандартизация										
2.1.	Основные принципы и теоретическая база стандартизации	6	0,5						0,5	ОПК-7.1	
2.2.	Методы стандартизации. Международная стандартизация	6	0,5					4	4,5	ОПК-7.1	
3.	3 раздел. Сертификация										
3.1.	Основные положения сертификации. Этапы сертификации	6	1						1	ОПК-7.1	
3.2.	Системы и схемы сертификации	6	1						1	ОПК-7.1	
3.3.	Сертификация систем качества. Международная сертификация	6	0,5						0,5	ОПК-7.2, ОПК-7.6, ОПК-7.7	
4.	4 раздел. Контроль										
4.1.	Зачет	6							4	ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3, ОПК-7.4, ОПК-7.5, ОПК-7.6, ОПК-7.7	



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Геотехники

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Механика грунтов

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

1.1.	Основные понятия и определения. Задачи механики грунтов. Связь механики грунтов с другими дисциплинами. Этапы развития механики грунтов.	5	1					4	5	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-6.8, ОПК-6.10, ОПК-6.12
2.	2 раздел. Состав, строение и состояние грунтов									
2.1.	Классификация частиц грунта по размерам. Кривая гранулометрического состава грунта. Структура и текстура грунтов. Виды воды в грунтах. Свойства свободной и связанной воды. Влияние газа, содержащегося в порах грунтов, на их свойства. Физические характеристики грунтов, определяемые опытным и расчетным путем. Нормативные и расчетные характеристики грунтов. Классификация грунтов. Грунты с неустойчивыми структурными связями.	5	2			2		12	16	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-6.8, ОПК-6.10, ОПК-6.12
3.	3 раздел. Теоретические предпосылки механики грунтов									
3.1.	Обоснование подхода к решению задач механики грунтов. Особенности механического поведения грунтов под нагрузкой. Основные расчетные модели грунтов.	5	2					5	7	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-6.8, ОПК-6.10, ОПК-6.12
4.	4 раздел. Механические свойства грунтов									
4.1.	Деформируемость грунтов, определение характеристик деформируемости. Водопроницаемость грунтов, определение коэффициента фильтрации. Прочность грунтов, определение характеристик сопротивления срезам. Лабораторные и полевые методы определения механических характеристик грунтов. Вычисление нормативных и расчетных характеристик механических свойств грунтов.	5	5			6		12, 75	23,75	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-6.8, ОПК-6.10, ОПК-6.12

9.1.	иная контактная работа	5								1,25	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-6.8, ОПК- 6.10, ОПК- 6.12
10.	10 раздел. Контроль										
10. 1.	экзамен	5								9	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-6.8, ОПК- 6.10, ОПК- 6.12



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Водопользования и экологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Механика жидкости и газа

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является изучение основных физических явлений и процессов покоящихся и движущихся жидкостей и газов; важнейших законов гидростатики и гидродинамики; основных законов подобия и гидравлического моделирования.

Задачей освоения дисциплины является обеспечение студентов необходимым объемом теоретических и практических навыков, которые, с одной стороны, являются основой для ряда дисциплин специальности, а с другой стороны, позволяют использовать методы механики жидкости и газа для решения конкретных задач в области строительства.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			4
Контактная работа	32		32
Лекционные занятия (Лек)	16	0	16
Лабораторные занятия (Лаб)	2	0	2
Практические занятия (Пр)	8	0	8
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	6	0	6
Иная контактная работа, в том числе:	0,8		0,8
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	0,4		0,4
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	0,4		0,4
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача			
Часы на контроль	4		4
Самостоятельная работа (СР)	71,2		71,2
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	108		108
зачетные единицы:	3		3

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Вводные сведения основные физические свойства жидкости и газа										
1.1.	Основные физические свойства жидкости и газа	4	1		2			6	9	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.5	

9.1.	Основы моделирования гидравлических явлений.	4	1		5				6	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.7
10.	10 раздел. Равномерное и неравномерное движение открытых безнапорных потоков									
10.1.	Равномерное и неравномерное движение открытых потоков	4	1		2				3	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.7
11.	11 раздел. Иная контактная работа									
11.1.	Иная контактная работа	4							0,8	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.7, ОПК-3.2
12.	12 раздел. Контроль									
12.1.	зачет	4							4	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.7, ОПК-3.2



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Начертательной геометрии и инженерной графики

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Начертательная геометрия

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цели освоения дисциплины

Формирование комплекса устойчивых знаний, умений и навыков, определяющих графическую подготовку специалистов, необходимых и достаточных для осуществления всех видов профессиональной деятельности, предусмотренной образовательным стандартом; формирование системного подхода к решению инженерных задач на основе графической подготовки.

получение знаний о принципах и методах построения ортогональных проекций различных геометрических объектов, а также способах решения задач геометрического характера по ним, формирующих графическую подготовку и позволяющих овладеть способами получения и навыками чтения чертежей, обеспечивающими способность решения инженерных задач графическими методами.

Задачи дисциплины

Формирование знаний студентов по теоретическим основам изображения пространственных объектов на плоскости и основам построения чертежей, ознакомление с алгоритмами решения позиционных, метрических и конструктивных задач; формирование умения представлять сочетания геометрических моделей в пространстве; формирование умения излагать проектный замысел с помощью чертежей; формирование знаний, умений и навыков по выполнению и чтению различных архитектурно-строительных и инженерно-технических чертежей зданий, сооружений, конструкций и их деталей и по составлению проектно-конструкторской и технической документации.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			1
Контактная работа	24		24
Лекционные занятия (Лек)	8	0	8
Практические занятия (Пр)	8	0	8
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	8	0	8
Иная контактная работа, в том числе:	1,05		1,05
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	0,4		0,4
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	0,4		0,4
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
Часы на контроль	8,75		8,75
Самостоятельная работа (СР)	110,2		110,2
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	144		144
зачетные единицы:	4		4

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Изображение геометрических объектов на чертеже.										
1.1.	Проекция точки. Проекция прямой. Проекция плоскости.	1	2		4				18	24	ОПК-1.9
1.2.	Взаимное положение двух плоскостей, прямой линии и плоскости.	1	2		2				26	30	ОПК-1.9
2.	2 раздел. Способы преобразования проекционного чертежа.										
2.1.	Способы преобразования проекционного чертежа.	1	2		2				20	24	ОПК-1.9
3.	3 раздел. Поверхности. Многогранные поверхности. Кривые поверхности.										
3.1.	Поверхности.	1	2		8				46,2	56,2	ОПК-1.9
4.	4 раздел. Иная контактная работа.										
4.1.	Иная контактная работа.	1								0,8	ОПК-1.9
5.	5 раздел. Контроль.										
5.1.	Экзамен	1								9	ОПК-1.9



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Железобетонных и каменных конструкций

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обследование и реконструкция зданий и сооружений

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цели дисциплины:

- сформировать у студентов представление о причинах (технических и юридических), целях и составе работ при проведении обследования технического состояния строительных конструкций;
- сформировать представление об общих принципах реконструкции зданий и сооружений, о причинах, способах и основных подходах к усилению несущих строительных конструкций различного назначения из различных конструкционных материалов;
- подготовить студентов к решению задач, возникающих при реконструкции здания и сооружений.

Задачи дисциплины:

- ознакомление студентов с нормативно–технической литературой в области обследования, реконструкции и усиления строительных конструкций;
- ознакомление студентов с основными видами работ, проводимых в рамках обследования технического состояния, их целями, методами и условиями выполнения в соответствии нормативными требованиями;
- формирование у студентов представления о необходимых мероприятиях по обеспечению требуемых условий для безаварийной эксплуатации строительных конструкций зданий и сооружений;
- усвоение студентами основных принципов и методов усиления несущих строительных конструкций, в том числе при проведении реконструкции объектов капитального строительства.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			8
Контактная работа	18		18
Лекционные занятия (Лек)	6	0	6
Практические занятия (Пр)	6	0	6
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	6	0	6
Иная контактная работа, в том числе:	1,5		1,5
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	1		1
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	0,25		0,25
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
Часы на контроль	3,75		3,75
Самостоятельная работа (СР)	120,75		120,75
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	144		144
зачетные единицы:	4		4

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Обследование, реконструкция и усиление строительных конструкций										
1.1.	Нормативная база	8	2					17	19	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-11.1, ПК-11.2, ПК-11.3, ПК-11.4, ПК-11.5	
1.2.	Порядок выполнения работ при проведении обследования. Выбор методов и составление программы обследования. Требования к отчетной документации	8	2		2			10	14	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-11.1, ПК-11.2, ПК-11.3, ПК-11.4, ПК-11.5	
1.3.	Обследование и усиление фундаментов и оснований	8	2		2			17	21	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-11.1, ПК-11.2, ПК-11.3, ПК-11.4, ПК-11.5	
1.4.	Обследование и усиление каменных конструкций	8			2			16	18	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-11.1, ПК-11.2, ПК-11.3, ПК-11.4, ПК-11.5	
1.5.	Обследование и усиление железобетонных конструкций	8			4			17	21	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-11.1, ПК-11.2, ПК-11.3, ПК-11.4, ПК-11.5	

1.6.	Обследование и усиление металлических конструкций	8			2				22,75	24,75	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-11.1, ПК-11.2, ПК-11.3, ПК-11.4, ПК-11.5
1.7.	Обследование и усиление деревянных конструкций	8							6	6	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-11.1, ПК-11.2, ПК-11.3, ПК-11.4, ПК-11.5
1.8.	Мониторинг и испытание конструкций	8							4	4	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-11.1, ПК-11.2, ПК-11.3, ПК-11.4, ПК-11.5
1.9.	Инновационные методы усиления строительных конструкций	8							11	11	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-11.1, ПК-11.2, ПК-11.3, ПК-11.4, ПК-11.5
2.	2 раздел. Иная контактная работа										
2.1.	Иная контактная работа	8								1,25	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-11.1, ПК-11.2, ПК-11.3, ПК-11.4, ПК-11.5
3.	3 раздел. Контроль										
3.1.	Зачет с оценкой	8								4	ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3, ПК-11.1, ПК-11.2, ПК-11.3, ПК-11.4, ПК-11.5



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Организации строительства

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Организация, планирование и управление строительством

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины являются:

- обучение студентов методологическим основам реализации и контроля управленческих решений по обеспечению экономической эффективности и промышленной безопасности в строительстве;

- обучение основам теории и практики организации, управления, планирования строительного производства.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение вопросов планирования и организации работ на подготовительном, основном и заключительном этапах возведения объектов и отражения этих вопросов в организационно-технологической документации;

-определение последовательности выполнения работ, обеспечивающей общую устойчивость здания или сооружения, устойчивость отдельных конструктивных элементов, безопасную работу кранов, безопасное совмещение работ по ярусам и захваткам;

- изучение вопросов планирования производственно-хозяйственной деятельности строительных организаций и организационных основ управления строительным производством.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			9
Контактная работа	32		32
Лекционные занятия (Лек)	16	0	16
Лабораторные занятия (Лаб)	8	8	8
Практические занятия (Пр)	4	4	4
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	4	4	4
Иная контактная работа, в том числе:	1,5		1,5
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	1		1
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	0,25		0,25
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
Часы на контроль	8,75		8,75
Самостоятельная работа (СР)	101,75		101,75
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	144		144
зачетные единицы:	4		4

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

3.1.	Управление качеством строительства	9							12	12	ПК-3.1, ПК-3.3, ПК-8.9, ПК-9.2, ПК-9.4
3.2.	Исполнительная техническая документация при строительстве	9							6	6	ПК-3.1, ПК-8.9
3.3.	Организация приемки и ввода в эксплуатацию законченных строительства и объектов	9							6	6	ПК-3.1, ПК-3.3
4.	4 раздел. Иная контактная работа										
4.1.	Иная контактная работа	9								1,25	ПК-3.1, ПК-3.5, ПК-3.6, ПК-8.2, ПК-8.6, ПК-9.4
5.	5 раздел. Контроль										
5.1.	Экзамен	9								9	ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3, ПК-3.4, ПК-3.5, ПК-3.6, ПК-8.2, ПК-8.6, ПК-8.9, ПК-9.1, ПК-9.2, ПК-9.4, ПК-9.5



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Геотехники

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основания и фундаменты

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и
гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Основания и фундаменты» является изучение принципов проектирования оснований и фундаментов по предельным состояниям.

Задачи дисциплины:

- научить оценивать инженерно-геологические условия площадки для целей строительства и реконструкции;
- научить выбирать конструктивно-технологические решения фундаментов проектируемых зданий (сооружений) в зависимости от инженерно-геологических, климатических и ситуационных условий площадки, а также от конструктивных особенностей зданий (сооружений), вида и характера действующих нагрузок;
- изучить механику взаимодействия фундаментов мелкого заложения, свай и свайных конструкций с различными грунтами и при различных нагрузках;
- научить выбирать методы улучшения строительных свойств грунтов;
- научить выбирать конструктивно-технологические решения ограждений котлованов при возведении фундаментов вблизи существующих зданий (сооружений);
- научить выбирать способы усиления оснований и фундаментов зданий при их реконструкции;
- научить рассчитывать деформации оснований зданий и сооружений;
- научить вычислять несущую способность грунтов и проверять их устойчивость в основании фундаментов зданий и сооружений;
- научить определять давление грунтов на заглубленные части зданий, массивные и гибкие подпорные стены;
- научить разрабатывать варианты проектных решений фундаментов и выполнять их технико-экономическое сравнение;
- научить работать с нормативной, справочной и технической литературой.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			6
Контактная работа	32		32
Лекционные занятия (Лек)	16	0	16
Практические занятия (Пр)	8	8	8
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	8	8	8
Иная контактная работа, в том числе:	1,5		1,5
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	1		1
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	0,25		0,25
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
Часы на контроль	8,75		8,75
Самостоятельная работа (СР)	101,75		101,75
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	144		144
зачетные единицы:	4		4

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Раздел 1. Лекционные занятия										
1.1.	Принципы проектирования оснований и фундаментов	6	4						4	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-3.7, ОПК-3.8, ОПК-4.1, ОПК-6.1, ОПК-6.2	
1.2.	Фундаменты мелкого заложения	6	2						2	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-3.7, ОПК-3.8, ОПК-4.1, ОПК-6.1, ОПК-6.2	

1.3.	Свайные фундаменты	6	2							2	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7, ПК(Ц)- 1.1, ПК (Ц)-1.2, ПК(Ц)- 1.3, ПК (Ц)-1.4, ПК(Ц)- 1.5, ОПК -3.7, ОПК-3.8, ОПК-4.1, ОПК-6.1, ОПК-6.2
1.4.	Методы улучшения строительных свойств грунтов и условий их работы в основании сооружений.	6	2							2	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7, ПК(Ц)- 1.1, ПК (Ц)-1.2, ПК(Ц)- 1.3, ПК (Ц)-1.4, ПК(Ц)- 1.5, ОПК -3.7, ОПК-3.8, ОПК-4.1, ОПК-6.1, ОПК-6.2

1.5.	Крепление стен и осушение котлованов	6	2							2	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-3.7, ОПК-3.8, ОПК-4.1, ОПК-6.1, ОПК-6.2
1.6.	Фундаменты на лёссовых и просадочных и вечномёрзлых грунтах.	6	2							2	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-3.7, ОПК-3.8, ОПК-4.1, ОПК-6.1, ОПК-6.2

1.7.	Фундаменты динамических нагрузках при	6	2						2	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-3.7, ОПК-3.8, ОПК-4.1, ОПК-6.1, ОПК-6.2
2.	2 раздел. Раздел 2. Практические занятия									
2.1.	Подбор фундамента под здание	6			4	2			4	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7, ПК(Ц)-1.1, ПК(Ц)-1.2, ПК(Ц)-1.3, ПК(Ц)-1.4, ПК(Ц)-1.5, ОПК-3.7, ОПК-3.8, ОПК-4.1, ОПК-6.1, ОПК-6.2

5.1.	Курсовое проектирование	6							1,25	ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7, ПК(Ц)- 1.1, ПК (Ц)-1.2, ПК(Ц)- 1.3, ПК (Ц)-1.4, ПК(Ц)- 1.5, ОПК -3.7, ОПК-3.8, ОПК-4.1, ОПК-6.1, ОПК-6.2
------	-------------------------	---	--	--	--	--	--	--	------	---



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Архитектурно-строительных конструкций

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы архитектурно-строительных конструкций

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

2.1.	Иная контактная работа	3							1,5	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.4, ОПК-3.5, ОПК-3.6, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-6.5, ОПК-6.6, ОПК-6.7, ОПК-6.8, ОПК- 6.10, ОПК-6.11
3.	3 раздел. Контроль									
3.1.	Экзамен	3							9	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.4, ОПК-3.5, ОПК-3.6, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, ОПК-4.4, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3, ОПК-6.5, ОПК-6.6, ОПК-6.7, ОПК-6.8, ОПК- 6.10, ОПК-6.11



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Водопользования и экологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы водоснабжения и водоотведения

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

1.1.	Системы водоснабжения	холодного	5	2		4			1	20	27	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.4, ОПК-6.9, ОПК-6.13, ОПК-4.2
1.2.	Система водопровода	горячего	5	2						16	18	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.4, ОПК-6.9, ОПК-6.13, ОПК-4.2
1.3.	Состав водопровода	внутреннего	5	2		2			4	20	28	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.4, ОПК-6.9, ОПК-6.13, ОПК-4.2
2.	2 раздел. Система водоотведение зданий											
2.1.	Водоотведение зданий		5	2		2			3	22, 75	29,75	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.4, ОПК-6.9, ОПК-6.13, ОПК-4.2
3.	3 раздел. Иная контактная работа											
3.1.	Иная контактная работа		5								1,25	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.4, ОПК-6.9, ОПК-6.13, ОПК-4.2
4.	4 раздел. Контроль											
4.1.	Зачет с оценкой		5								4	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.4, ОПК-6.9, ОПК-6.13, ОПК-4.2



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Техносферной безопасности

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы военной подготовки

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

1.1.	Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание	6	8					3	11	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
1.2.	Внутренний порядок и суточный наряд	6	4		2			2	8	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
1.3.	Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы	6			2			1	3	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
2.	2 раздел. Строевая подготовка									
2.1.	Строевые приемы и движение без оружия	6			4			2	6	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
3.	3 раздел. Огневая подготовка из стрелкового оружия									
3.1.	Основы, приемы и правила стрельбы из стрелкового оружия	6			2			1	3	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
3.2.	Назначение, боевые свойства, материальная часть и применение стрелкового оружия, ручных противотанковых гранатометов и ручных гранат	6			6			6	12	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
3.3.	Выполнение упражнений учебных стрельб из стрелкового оружия	6			6			2	8	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
4.	4 раздел. Основы тактики общевойсковых подразделений									
4.1.	Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ	6	4					2	6	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
4.2.	Основы общевойскового боя	6	2					1	3	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
4.3.	Основы инженерного обеспечения	6			2			1	3	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4

4.4.	Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника	6	2						1	3	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
5.	5 раздел. Радиационная, химическая и биологическая защита										
5.1.	Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие	6	2						1	3	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
5.2.	Радиационная, химическая и биологическая защита	6			4				2	6	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
6.	6 раздел. Военная топография										
6.1.	Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам	6	2						1	3	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
6.2.	Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте	6			2				1	3	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
7.	7 раздел. Основы медицинского обеспечения										
7.1.	Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях	6	4		2				3	9	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
8.	8 раздел. Военно-политическая подготовка										
8.1.	Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны	6	2						1	3	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
9.	9 раздел. Правовая подготовка										
9.1.	Военная доктрина РФ. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы	6	2						1	3	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4
10.	10 раздел. Групповые консультации										
10.1	Групповые консультации	6								8	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4

11.	11 раздел. Контроль										
11.1.	Зачет	6								4	УК-8.1, УК-8.2, УК-8.3, УК-8.4



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Организации строительства

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы организации строительного производства

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

5.1.	Дифференцированный зачет, контрольная работа	7								4,4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-4.1, ОПК-4.4, ОПК-9.1, ОПК-9.2, ОПК-9.3, ОПК-9.4
------	---	---	--	--	--	--	--	--	--	-----	---



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Теплогазоснабжения и вентиляции

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы теплогазоснабжения и вентиляции

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины являются владение основами технической термодинамики и теплопередачи, представление о тепловлажностном и воздушном режимах зданий, о методах и средствах их обеспечения, об основах отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, теплоснабжения и газоснабжения зданий.

Задачами освоения дисциплины являются ознакомление с методами и средствами обеспечения тепловлажностным и воздушным режимами зданий, обучение принципам проектирования систем отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха, теплоснабжения и газоснабжения зданий.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			7
Контактная работа	24		24
Лекционные занятия (Лек)	8	0	8
Лабораторные занятия (Лаб)	8	0	8
Практические занятия (Пр)	4	0	4
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	4	0	4
Иная контактная работа, в том числе:	1,5		1,5
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	1		1
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	0,25		0,25
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
Часы на контроль	8,75		8,75
Самостоятельная работа (СР)	73,75		73,75
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	108		108
зачетные единицы:	3		3

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Системы теплоснабжения и отопления										
1.1.	Системы теплоснабжения и отопления	7	1					15	16	ОПК-6.1, ОПК-6.2	

1.2.	Тепловые пункты	7	1					15, 75	16,75	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.4, ОПК- 6.14
1.3.	Отопление	7	2		4		4	26	36	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.4, ОПК- 6.14
2.	2 раздел. Системы вентиляции, кондиционирования и газоснабжения									
2.1.	Вентиляция	7	2		4		4	15	25	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.4, ОПК-4.2, ОПК- 6.14
2.2.	Кондиционирование	7	2					2	4	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК- 6.14, ОПК-6.4
3.	3 раздел. Иная контактная работа									
3.1.	Курсовое проектирование	7							1,25	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК- 6.14, ОПК-4.2, ОПК-6.4
4.	4 раздел. Контроль									
4.1.	Зачёт с оценкой	7							9	ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.4, ОПК-6.9, ОПК- 6.13, ОПК- 6.14, ОПК-4.2



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Техносферной безопасности

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Охрана труда в строительстве

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

1.1.	Основы охраны труда	9	1					8	9	ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3, ПК-10.4, ПК-10.5
1.2.	Основы управления охраной труда в строительной отрасли	9	1		2		2	8	13	ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3, ПК-10.4, ПК-10.5
2.	2 раздел. Организация охраны труда при проведении строительных работ									
2.1.	Правила охраны труда при проведении основных общестроительных и специальных строительных работ	9	4		2			18	24	ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3, ПК-10.4, ПК-10.5
2.2.	Правила охраны труда при работе на высоте. Правила охраны труда при эксплуатации электроустановок и электробезопасности электромонтажных и наладочных работ в строительстве. Правила охраны труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ.	9	2		2			17, 2	21,2	ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3, ПК-10.4, ПК-10.5
3.	3 раздел. Иная контактная работа									
3.1.	Иная контактная работа	9							0,8	ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3, ПК-10.4, ПК-10.5
4.	4 раздел. Контроль									
4.1.	зачет	9							4	ПК-10.1, ПК-10.2, ПК-10.3, ПК-10.4, ПК-10.5



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Правоведения

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Правоведение

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Правоведение» являются формирование представления о праве как общегуманитарной ценности, о функционировании и развитии правовых явлений и институтов, о социальной природе, сущности и назначении права, о сущности и содержании государственно-правовых явлений в различных сферах жизнедеятельности общества.

Задачами освоения дисциплины являются:

- освоение основных правовых понятий, а также логики и принципов юридического мышления и восприятия правовых явлений;
- усвоение основ регулирования отношений в обществе посредством права;
- понимание роли государства и права в жизни общества;
- формирование представлений о системе права и системе законодательства;
- приобретение представлений о механизме и средствах правового регулирования, формировании и реализации права;
- изучение основ правового регулирования в рамках различных отраслей российского права.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			4
Контактная работа	32		32
Лекционные занятия (Лек)	16	0	16
Практические занятия (Пр)	8	0	8
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	8	0	8
Иная контактная работа, в том числе:	0,25		0,25
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))			
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
Часы на контроль	3,75		3,75
Самостоятельная работа (СР)	108		108
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	144		144
зачетные единицы:	4		4

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

3.1.	3.1. Зачет с оценкой.	4								4	УК-2.2, УК-10.1, УК-10.2, УК-10.3
------	-----------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	---	--



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Железобетонных и каменных конструкций

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Проектирование железобетонных и каменных конструкций

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

1.	1 раздел. Моделирование и расчет здания в программном комплексе										
1.1.	Моделирование здания в программном комплексе	9	2		10	8			36	48	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
1.2.	Расчет железобетонных конструкций здания программном комплексе на основе МКЭ	9	2		4				36	42	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
1.3.	Конструирование монолитных конструктивных систем	9	4		2				32,7 5	38,75	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
1.4.	Конструирование сборных конструктивных систем	9							10	10	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
2.	2 раздел. Иная контактная работа										
2.1.	Иная контактная работа	9								1,25	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
3.	3 раздел. Контроль										
3.1.	Зачет с оценкой	9								4	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Металлических и деревянных конструкций

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Проектирование металлических и деревянных конструкций

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

1.1.	Обзор тем ВКР по кафедре МиДК. График выполнения ВКР. Цели, задачи и объем отдельных разделов и частей ВКР. Методика выполнения ВКР, подготовка к защите ВКР.	9	0,25	0,5	0,5			14,7 5	15,5	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
2.	2 раздел. Вариантное проектирование металлических и деревянных конструкций. Техно-экономическая оценка вариантов конструктивных решений.									
2.1.	Вариантное проектирование металлических и деревянных конструкций. Техно-экономическая оценка вариантов конструктивных решений.	9	0,25	0,5	0,5			16	16,75	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
3.	3 раздел. Виды каркасов и покрытий зданий и сооружений с применением металлические и деревянные пространственные конструкции. Принципы проектирования, расчет, конструктивные решения (стадия П, стадия КР)									
3.1.	Проектирование деревянных пространственных конструкций покрытий зданий и сооружений. Своды. Купола, Цилиндрические, гиперболические оболочки из древесины и древесных материалов. Основные положения конструирования и расчета.	9	0,25	2,25	0,25			16	18,5	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
3.2.	Проектирование металлических пространственных конструкций покрытий зданий и сооружений. Своды. Купола, Цилиндрические, гиперболические оболочки из металла. Основные положения конструирования и расчета.	9	0,25	2,25	0,25			12	14,5	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3

6.1.	Основы технологии изготовления металлических и деревянных конструкций. Конструктивные и химические меры защиты конструкций от коррозии и пожарной опасности. Оборудование, приспособления и способы монтажа конструкций	9	2		0,25	0,25			11	13,25	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
7.	7 раздел. Эксплуатация, ремонт и восстановление, несущих металлических и деревянных конструкций. Методы усиления, в том числе с применением современных композиционных материалов										
7.1.	Эксплуатация, ремонт и восстановление, несущих металлических и деревянных конструкций. Методы усиления, в том числе с применением современных композиционных материалов	9	1		0,25	0,25			9	10,25	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
8.	8 раздел. Долговечность (живучесть) металлических и деревянных конструкций. Методы защиты, расчет предела огнестойкости										
8.1.	Долговечность (живучесть) металлических и деревянных конструкций. Методы защиты, расчет предела огнестойкости	9	1		0,25	0,25			10	11,25	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
9.	9 раздел. Иная контактная работа										
9.1.	Иная контактная работа	9								1,25	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3
10.	10 раздел. Контроль										
10.1	Экзамен	9								4	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-6.1, ПК-6.2, ПК-6.3



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Геотехники

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Проектирование оснований и фундаментов

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

1.1.	Совместный расчет зданий и оснований в трехмерной постановке	9	1		2	2			24	27	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7
1.2.	Освоение подземного пространства в существующей городской застройке	9	1		4	2			24	29	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7
1.3.	Особенности расчетов фундаментов при реконструкции	9	1		2	2			16	19	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7
1.4.	Общие сведения о фундаментах высотных зданий	9	1		4	2			25,7 5	30,75	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7
2.	2 раздел. Основы геотехнического проектирования в различных условиях										
2.1.	Геотехническое обоснование и геотехнический мониторинг	9	2		2				16	20	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7

2.2.	Общие сведения об инженерной защите территорий от опасных геологических явлений	9	2						9	11	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7
3.	3 раздел. Оформление проектной документации в геотехнике										
3.1.	Общие требования к разработке и оформлению проектной и рабочей документации	9			2					2	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7
4.	4 раздел. Иная контактная работа										
4.1.	Иная контактная работа	9								1,25	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7
5.	5 раздел. Контроль										
5.1.	Зачет с оценкой	9								4	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-2.5, ПК-2.6, ПК-2.7



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Межкультурной коммуникации

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Русский язык как иностранный

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

2.1.	<p>Обучение языковым компонентам дискуссии на профессиональные темы. Косвенная речь, формы повторения мысли оппонента, двойное отрицание, формы согласия-несогласия, возражения с соблюдением этических норм речи.</p> <p>Аудирование и обсуждение профессионально публицистического текста (аудирование-просмотр видеосюжетов, дискуссий на профессиональные темы с использованием Интернет-ресурсов и записей лекций по специальности). Использование изученных лексико-структурных единиц языка.</p>	4		6				20	26	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4
2.2.	<p>Устная профессиональная речь. Особенности подготовки устного сообщения, доклада на профессиональные темы. Синтаксис устной речи. Логика, последовательность изложения.</p> <p>Терминология научных текстов по специальности студента. Расширение тезауруса.</p> <p>Терминологические словари и их использование.</p> <p>Композиционно-языковые средства выражения заключения, выводов, собственной оценки.</p>	4		5				16	21	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4

2.3.	<p>Структурно-языковые требования к публичному выступлению, защите дипломного проекта. Трансформация устного текста, его соответствие теме выступления и заданному регламенту.</p> <p>Письменная и устная формы представления профессионального (конкурсного, дипломного) проекта. Соответствие используемых языковых средств целям и задачам коммуникации.</p> <p>Написание реферата по профессионально значимой теме (поиск материала из интернет-ресурсов).</p> <p>Формы речевого этикете при выступлении и ответах на вопросы в профессионально-деловом общении.</p> <p>Дискуссия «Кого можно считать настоящим профессионалом в моей специальности»</p>	4			5			16	21	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	
3.	3 раздел. Контроль										
3.1.	Зачёт	4							4	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4	



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Русского языка

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Русский язык как иностранный

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

2.1.	Семантика и употребление глаголов с постфиксом – ся. Употребление глаголов с собственно-возвратной, взаимно-возвратной, безобъектно-возвратной семантикой, значением общевозвратного глаголы с безличным значением. Выражение определительных отношений. Согласованное и несогласованное определение в научно-учебных текстах по специальности учащихся.	2			6			20	26	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4
2.2.	Синтаксис сложного предложения. Выражение обстоятельственных отношений: цели, уступки, условия в простом и сложном предложениях. Деепричастный оборот: образование, использование. Использование конструкций научного стиля в текстах по профилю учащихся. Средства связи предложений и частей текста (сопоставление и противопоставление частей информации, обобщение, вывод, итог, последовательность перечисления информации, пояснение, уточнение, пример). Качественные и количественные характеристики объекта. Состав и строение объекта. Числовые характеристики объекта.	2			5			14	19	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4
2.3.	Расширение индивидуального общекоммуникативного тезауруса учащегося. Обучение чтению текстов социокультурной направленности, в том числе из интернет-ресурсов.	2			5			18	23	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4
3.	3 раздел. Контроль									
3.1.	Зачёт	2							4	УК-4.1, УК-4.2, УК-4.3, УК-4.4



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Экономики строительства и ЖКХ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Сметное дело в строительстве

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

1.	1 раздел. Сметное дело в строительстве										
1.1.	Сметное нормирование и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве. Состав и структура сметной стоимости строительства	9			2				5	7	ПК-4.2, ПК-4.4, ОПК-6.15
1.2.	Состав сметной документации, порядок ее разработки и методы составления смет	9			2				10	12	ПК-4.2, ПК-4.4, ОПК-6.15
1.3.	Составление локальных смет базисно-индексным методом	9			2				10	12	ПК-4.2, ПК-4.4, ОПК-6.15
1.4.	Составление локальных смет ресурсным методом.	9			2				10	12	ПК-4.2, ПК-4.4, ОПК-6.15
1.5.	Объектный сметный расчет	9			2				5	7	ПК-4.2, ПК-4.4, ОПК-6.15
1.6.	Сводный сметный расчет стоимости строительства.	9			2				4	6	ПК-4.2, ПК-4.4, ОПК-6.15
1.7.	Определение сметной стоимости строительства на основе укрупненных показателей	9			2				5	7	ПК-4.2, ПК-4.4, ОПК-6.15
1.8.	Особенности составления смет на ремонтно-строительные работы, смет на оборудование и его монтаж.	9			2				1,7 5	3,75	ПК-4.2, ПК-4.4, ОПК-6.15
2.	2 раздел. Иная контактная работа										
2.1.	Контрольная работа	9								1,25	ПК-4.2, ПК-4.4, ОПК-6.15
3.	3 раздел. Контроль										
3.1.	Зачет	9								4	ПК-4.2, ПК-4.4, ОПК-6.15



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Строительной механики

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Сопротивление материалов

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины являются изучение студентами методов расчета элементов сооружений и конструкций на прочность, жесткость и устойчивость. Это позволяет построить и исследовать элементарные механико-математические модели, которые, тем не менее, с достаточной точностью описывают работу элементов строительных конструкций. При изучении дисциплины вырабатываются навыки практического использования методов, предназначенных для математического моделирования деформирования твёрдых тел при различных видах нагрузок и воздействий. На этой базе студенты, при желании, могут начать освоение более сложных научных дисциплин механико-математического цикла - теории упругости, теории пластин и оболочек и других, которые выходят за рамки государственного образовательного стандарта.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ механики твердого деформируемого тела;
- формирование навыков решения практических задач на проверку прочности, жесткости и устойчивости элементов конструкций;
- участие в выполнении научных исследований под руководством и в составе коллектива, выполнение экспериментов и обработка их результатов.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			5
Контактная работа	32		32
Лекционные занятия (Лек)	16	0	16
Лабораторные занятия (Лаб)	2	0	2
Практические занятия (Пр)	8	0	8
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	6	0	6
Иная контактная работа, в том числе:	1,05		1,05
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	0,4		0,4
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	0,4		0,4
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
Часы на контроль	8,75		8,75
Самостоятельная работа (СР)	102,2		102,2
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	144		144
зачетные единицы:	4		4

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Определение перемещений в балках при плоском поперечном изгибе.										
1.1.	Определение перемещений в балках, рамах при плоском поперечном изгибе.	5	5,5		7				52	64,5	ОПК-3.2
2.	2 раздел. Сложное сопротивление.										
2.1.	Сложное сопротивление	5	6		5				30	41	ОПК-3.2
3.	3 раздел. Устойчивость стержней.										
3.1.	Устойчивость стержней.	5	3		2				20,2	25,2	ОПК-3.2
4.	4 раздел. Специальные задачи сопротивления материалов.										
4.1.	Специальные задачи сопротивления материалов.	5	1,5				2			3,5	ОПК-3.2
5.	5 раздел. Иная контактная работа										
5.1.	Иная контактная работа	5								0,8	ОПК-3.2
6.	6 раздел. Контроль										
6.1.	Экзамен	5								9	ОПК-3.2



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Менеджмента в строительстве

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Социальное взаимодействие

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

1.	1 раздел. Раздел 1. Основы социального взаимодействия в команде									
1.1.	Введение в социальное взаимодействие	1	2		1			10	13	УК-3.1
1.2.	Социально-психологические аспекты развития личности	1	3		4			22	29	УК-6.2, УК-6.3, УК-6.4
1.3.	Межличностное взаимодействие (общение)	1	3		3			20	26	УК-3.1
1.4.	Самоменеджмент как условие личного и профессионального успеха	2	1					4	5	УК-6.2
1.5.	Тайм-менеджмент	2	1					8	9	УК-6.1, УК-6.3
1.6.	Планирование личностного и профессионального развития	2	1					6	7	УК-6.5
2.	2 раздел. Контроль									
2.1.	Зачет	1							4	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-6.4, УК-6.5
3.	3 раздел. Раздел 2. Организация командного взаимодействия									
3.1.	Взаимодействие в больших социальных группах	2	1		2			5	8	УК-3.1, УК-3.5
3.2.	Взаимодействие в организации	2	1		1			5	7	УК-3.3
3.3.	Взаимодействие личности и группы	2	1		1			6	8	УК-3.4
3.4.	Основы конфликтологии	2	1		1			8	10	УК-3.6
3.5.	Взаимодействие в команде	2	2		1			6	9	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-3.6, УК-3.5
4.	4 раздел. Раздел 3. Коммуникации в команде									
4.1.	Коммуникации в организации	2	1					7	8	УК-3.5
4.2.	Корпоративная культура	2	1					5	6	УК-3.4, УК-3.5
4.3.	Основы делового общения	2	2		1			6	9	УК-3.5
4.4.	Внешние коммуникации организации	2	1		1			6	8	УК-3.4

4.5.	Основы взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами в профессиональной среде. Волонтерское движение	2	2						8	10	
5.	5 раздел. Контроль										
5.1.	Зачет с оценкой	2								4	УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3, УК-3.4, УК-3.5, УК-3.6, УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-6.4, УК-6.5



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Организации строительства

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Спецкурс по организации строительного производства

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

1.	1 раздел. Системный подход к разработке организационно-технологических решений										
1.1.	Методы классической механики при разработке орг - тех решений	9	2					50	52	ПК-7.1, ПК-9.4	
2.	2 раздел. Организационно - технологические задачи при выполнении технологических процессов										
2.1.	Структура и терминология организационно-технологических задач. Первичные данные о сооружении и площадке строительства	9	6		5	5			11	ПК-7.2, ПК-8.2, ПК-9.4, ПК-8.6	
3.	3 раздел. Порядок разработки организационно - технологических решений выполнения техпроцессов										
3.1.	Алгоритмы и обоснования решений	9			2	2		58,5	60,5	ПК-9.4, ПК-9.5	
3.2.	Порядок оформления организационно-технологических решений	9			9	1		6,25	15,25	ПК-7.2, ПК-8.2, ПК-7.1, ПК-8.6, ПК-9.4, ПК-9.5	
4.	4 раздел. Иная контактная работа										
4.1.	Иная контактная работа	9							1,25	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-8.2, ПК-8.6, ПК-9.4, ПК-9.5	
5.	5 раздел. Контроль										
5.1.	Зачет с оценкой	9							4	ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-8.2, ПК-8.6, ПК-9.4, ПК-9.5	



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Технологии строительного производства

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Спецкурс по технологии строительного производства

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

5.1.	1. акты освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций 2. исполнительные схемы и чертежи на конструктивные элементы и инженерные сети	9	1		4	2			18	23	ПК-3.1, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.5, ПК-8.7, ПК-9.3
6.	6 раздел. ввод объекта в эксплуатацию										
6.1.	1. оценка соответствия выполненных работ требованиям технических регламентов 2. порядок и процедура ввода объектов в эксплуатацию	9	2		1	1			15	18	ПК-3.1, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.5, ПК-8.7, ПК-9.3
7.	7 раздел. состав и требования к выпускной квалификационной работе										
7.1.	1. содержание выпускной квалификационной работы, состав разделов 2. требования к оформлению и прохождению процедуры проверки на объем заимствований	9	1		1	1			25,7 5	27,75	ПК-3.1, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.5, ПК-8.7, ПК-9.3
8.	8 раздел. иная контактная работа										
8.1.	иная контактная работа	9								1,25	ПК-3.1, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.5, ПК-8.7, ПК-9.3
9.	9 раздел. контроль										
9.1.	Зачет с оценкой	9								4	ПК-3.1, ПК-7.1, ПК-7.2, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.5, ПК-8.7, ПК-9.3



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Наземных транспортно-технологических машин

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Средства механизации строительства

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины являются приобретение знаний о назначении, применении, устройстве, рабочих процессах, системах автоматизации и методах определения основных параметров, применяемых в строительстве машин и оборудования как средств механизации и автоматизации строительных технологических процессов.

Задачами освоения дисциплины являются получение студентами знаний об общих схемах устройств, включая автоматические системы управления, рабочие процессы строительных машин и их технологические возможности в различных режимах эксплуатации.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			5
Контактная работа	32		32
Лекционные занятия (Лек)	8	0	8
Лабораторные занятия (Лаб)	8	0	8
Практические занятия (Пр)	8	0	8
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	8	0	8
Иная контактная работа, в том числе:	0,25		0,25
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))			
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
Часы на контроль	3,75		3,75
Самостоятельная работа (СР)	108		108
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	144		144
зачетные единицы:	4		4

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Общие сведения о строительных машинах и оборудовании										
1.1.	Назначение строительных машин и оборудования	5	1		2		2		25	30	ОПК-3.1

1.2.	Классификационные параметры строительных машин и оборудования	5	1		2				20	23	ОПК-3.1
2.	2 раздел. Транспортно-технологические машины и оборудование для выполнения земляных работ										
2.1.	Машины и оборудование для выполнения земляных работ	5	2		6		4		30	42	ОПК-3.1, ОПК-3.2
3.	3 раздел. Транспортно-технологические машины и оборудование для выполнения подъемно-транспортных работ										
3.1.	Вспомогательные грузоподъемные машины и оборудование	5	4		6		2		33	45	ОПК-3.1, ОПК-3.2
4.	4 раздел. Контроль										
4.1.	Зачет с оценкой	5								4	ОПК-3.1, ОПК-3.2



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Строительной механики

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Строительная механика

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

4.1.	Свойства статически неопределимых систем. Идея метода сил.	6	1					4	5	ОПК-6.10, ОПК-6.11
4.2.	Расчет систем методом сил на действие силовой нагрузки	6	1		2			4	7	ОПК-6.10, ОПК-6.11
4.3.	Расчет методом сил на действие начальных деформаций	6						4,2	4,2	ОПК-6.10
4.4.	Упрощения при расчете симметричных расчетных схем методом сил.	6	1					2	3	ОПК-6.10, ОПК-6.11
4.5.	Основы расчета методом сил пространственных рам	6	1					2	3	ОПК-6.10, ОПК-6.11
5.	5 раздел. Иная контактная работа									
5.1.	Иная контактная работа	6							0,8	ОПК-6.10, ОПК-6.11
6.	6 раздел. Контроль									
6.1.	Зачет	6							4	ОПК-6.10, ОПК-6.11
7.	7 раздел. Расчет статически неопределимых систем методом перемещений									
7.1.	Идея метода перемещений. Система канонических уравнений	7						6	6	ОПК-6.10, ОПК-6.11
7.2.	Расчет методом перемещений на действие силовой нагрузки	7	2		2			13	17	ОПК-6.10, ОПК-6.11
7.3.	Расчет методом перемещений на действие начальных деформаций	7	1		1			8	10	ОПК-6.10, ОПК-6.11
7.4.	Использование упрощений при расчете методом перемещений	7	1		2			8	11	ОПК-6.10, ОПК-6.11
7.5.	Применение метода перемещений к расчету пространственных рам	7						8	8	ОПК-6.10

11.1 .	Экзамен	7								9	ОПК- 6.10, ОПК- 6.11
-----------	---------	---	--	--	--	--	--	--	--	---	-------------------------------



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Строительной физики и химии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Строительная физика

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины являются:

1. получение представлений о климате, климатообразующих факторах, рациональном использовании ресурсов климата, метеорологических элементах, климатическом районировании для строительства;
2. приобретение навыков расчета и проектирования надлежащей тепловой защиты зданий, расчета влажностного режима и воздухопроницаемости наружных ограждений;
3. уяснение концепций энергосбережения;
4. уяснение основных вопросов, связанных с формированием звукового поля в помещении и методов воздействия на него;
5. приобретение навыков расчета и оценки качества звукоизоляции ограждающих конструкций;
6. уяснение основных принципов проектирования ограждающих конструкций с учетом обеспечения надлежащего уровня звукоизоляции;
7. получение представления о принципах расчета ожидаемых уровней шума от систем вентиляции и другого оборудования в помещениях зданий и проведения мероприятий по требуемому снижению шума;
8. уяснение основных принципов оценки и нормирования условий естественного и искусственного освещения и продолжительности инсоляции;
9. приобретение навыков определения коэффициента естественной освещенности в расчетных точках помещений и продолжительности инсоляции.

Задачами освоения дисциплины являются

1. изучение основных климатообразующих факторов, элементов климата, основ климатического районирования для строительства;
2. изучение тепло- и массообменных процессов, протекающих на поверхности и в толще ограждения;
3. изучение воздействий внешней среды на тепловой микроклимат помещений в зависимости от теплозащитных свойств ограждающих конструкций;
4. овладение принципами теплофизического проектирования и эксплуатации ограждающих конструкций;
5. изучение основных закономерностей распространения звуковых волн, теоретических основ поглощения звука, основных принципов акустики помещений;
6. изучение основных принципов акустического проектирования и методов расчета звукоизоляции ограждающих конструкций;
7. изучение основных законов строительной светотехники;
8. изучение принципов расчета коэффициента естественной освещенности и продолжительности инсоляции.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			3
Контактная работа	24		24
Лекционные занятия (Лек)	8	0	8
Лабораторные занятия (Лаб)	8	0	8
Практические занятия (Пр)	4	0	4
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	4	0	4
Иная контактная работа, в том числе:			
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))			
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача			
Часы на контроль	4		4
Самостоятельная работа (СР)	80		80
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	108		108
зачетные единицы:	3		3

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Архитектурно-строительная акустика										
1.1.	Основные понятия акустики	3	2					6	8	ОПК-3.6, ОПК-3.7, ОПК-4.2, ОПК-6.1	
1.2.	Изоляция воздушного и ударного шума.	3	2			4		4	10	ОПК-3.6, ОПК-3.7, ОПК-4.2, ОПК-6.1	
1.3.	Основные понятия акустики помещений.	3						8	8	ОПК-3.6, ОПК-3.7, ОПК-4.2, ОПК-6.1	
2.	2 раздел. Строительная теплотехника и основы климатологии										
2.1.	Климат местности и тепловой микроклимат помещений.	3				2		8	10	ОПК-3.6, ОПК-3.7, ОПК-4.2, ОПК-6.1	
2.2.	Теплопередача при установившихся условиях.	3	2	4		2		12	20	ОПК-3.6, ОПК-3.7, ОПК-4.2, ОПК-6.1	
2.3.	Паропроницаемость.	3	1	2				15	18	ОПК-3.6, ОПК-3.7, ОПК-4.2, ОПК-6.1	
2.4.	Проверки наружных ограждений на влагонакопление и переувлажнение. Воздухопроницаемость ограждений.	3	1	2				15	18	ОПК-3.6, ОПК-3.7, ОПК-4.2, ОПК-6.1	
3.	3 раздел. Строительная светотехника										
3.1.	Основные понятия архитектурно-строительной светотехники.	3						12	12	ОПК-3.6, ОПК-3.7, ОПК-4.2, ОПК-6.1	

4.	4 раздел. Контроль										
4.1.	Зачёт по дисциплине "Строительная физика"	3								4	ОПК-3.6, ОПК-3.7, ОПК-4.2, ОПК-6.1



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Технологии строительных материалов и метрологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Строительные материалы. Часть 1

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины являются изучение номенклатуры, технических свойств, особенностей производства и применения современных строительных материалов

Задачами освоения дисциплины являются приобретение знаний, необходимых для изучения других смежных дисциплин, а также квалифицированной профессиональной послеобразовательной деятельности

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			3
Контактная работа	32		32
Лекционные занятия (Лек)	16	0	16
Лабораторные занятия (Лаб)	16	0	16
Иная контактная работа, в том числе:	0,25		0,25
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))			
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
Часы на контроль	3,75		3,75
Самостоятельная работа (СР)	72		72
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	108		108
зачетные единицы:	3		3

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Строительные материалы. Часть 1										
1.1.	Классификации и свойства строительных материалов	3						4	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.8, ОПК-3.9	

1.2.	Горные породы - природные строительные материалы	3	3				2		14	19	ОПК-3.1, ОПК-3.8, ОПК-3.9, ОПК-3.2
1.3.	Древесина	3	2				2		12	16	ОПК-3.1, ОПК-3.8, ОПК-3.9, ОПК-3.2
1.4.	Строительная керамика	3	2				2		10	14	ОПК-3.1, ОПК-3.8, ОПК-3.9, ОПК-3.2
1.5.	Битумы и материалы на их основе	3	2				2		10	14	ОПК-3.1, ОПК-3.8, ОПК-3.2, ОПК-3.9
1.6.	Теплоизоляционные и акустические материалы	3	1				2		4	7	ОПК-3.1, ОПК-3.8, ОПК-3.9, ОПК-3.2
1.7.	Пластмассы и строительные изделия из пластмасс	3	1						2	3	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.8, ОПК-3.9
1.8.	Минеральные воздушные вяжущие вещества	3	3				4		10	17	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.8, ОПК-3.9
1.9.	Покрывочные отделочные строительные материалы	3	1				2		3	6	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.8, ОПК-3.9
1.10.	Стекло в строительстве	3	1						3	4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.8, ОПК-3.9
2.	2 раздел. Контроль										
2.1.	Зачет с оценкой	3								4	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.8, ОПК-3.9



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Технологии строительных материалов и метрологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Строительные материалы. Часть 2

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

1.	1 раздел. Строительные материалы. Часть 2										
1.1.	Гидравлические вяжущие вещества	4	4				4		45	53	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.8, ОПК-3.9
1.2.	Бетоны и строительные растворы	4	12				12		58	82	ОПК-3.1, ОПК-3.8, ОПК-3.2, ОПК-3.9
2.	2 раздел. Контроль										
2.1.	Экзамен	4								9	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.8, ОПК-3.9



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Строительной механики

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Теоретическая механика

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения теоретической механики является приобретение студентом необходимого объема фундаментальных знаний в области механического взаимодействия и механического движения механических систем, на базе которых строится большинство специальных дисциплин инженерно-технического образования.

Основной задачей изучения теоретической механики является развитие у студентов правильных представлений о взаимодействии тел, преобразовании систем сил, механическом движении, а также овладение основными методами исследований указанных процессов.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			3
Контактная работа	32		32
Лекционные занятия (Лек)	16	0	16
Практические занятия (Пр)	8	0	8
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	8	0	8
Иная контактная работа, в том числе:	1,05		1,05
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	0,4		0,4
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	0,4		0,4
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
Часы на контроль	8,75		8,75
Самостоятельная работа (СР)	102,2		102,2
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	144		144
зачетные единицы:	4		4

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. 1. Статика										
1.1.	Основные понятия и аксиомы. Связи и их реакции. Принцип освобожденности от связей. Система сходящихся сил.	3	2		1			14	17	ОПК-1.2, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-3.2	

1.2.	Момент силы относительно центра. Теория пар сил. Приведение произвольной системы сил к данному центру.	3	2		1			14	17	ОПК-1.2, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-3.2
1.3.	Произвольная плоская система сил. Расчет составных конструкций.	3	2		1			6,2	9,2	ОПК-1.2, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-3.2
1.4.	Произвольная пространственная система сил. Расчет пространственных конструкций.	3	2		1			9	12	ОПК-1.2, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-3.2
2.	2 раздел. 2. Кинематика									
2.1.	Кинематика точки. Кинематика поступательного и вращательного движения твердого тела.	3	2		1			10	13	ОПК-1.2, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-3.2
2.2.	Кинематика плоского движение твердого тела.	3	2		1			14	17	ОПК-1.2, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-3.2
3.	3 раздел. 3. Динамика									
3.1.	Динамика точки, механической системы и твердого тела	3	2		1			15	18	ОПК-1.2, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-3.2
3.2.	Аналитическая динамика	3	2		9			20	31	ОПК-1.2, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-3.2
4.	4 раздел. Иная контактная работа									
4.1.	Иная контактная работа	3							0,8	ОПК-1.2, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-3.2
5.	5 раздел. Контроль									
5.1.	Экзамен	3							9	ОПК-1.2, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-3.2



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Строительной механики

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Техническая механика

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины являются изучение студентами методов расчета элементов сооружений и конструкций на прочность, жесткость и устойчивость. Это позволяет построить и исследовать элементарные механико-математические модели, которые, тем не менее, с достаточной точностью описывают работу элементов строительных конструкций. При изучении дисциплины вырабатываются навыки практического использования методов, предназначенных для математического моделирования деформирования твёрдых тел при различных видах нагрузок и воздействий. На этой базе студенты, при желании, могут начать освоение более сложных научных дисциплин механико-математического цикла - теории упругости, теории пластин и оболочек и других, которые выходят за рамки государственного образовательного стандарта.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ механики твердого деформируемого тела;
- формирование навыков решения практических задач на проверку прочности, жесткости и устойчивости элементов конструкций;
- участие в выполнении научных исследований под руководством и в составе коллектива, выполнение экспериментов и обработка их результатов.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			4
Контактная работа	32		32
Лекционные занятия (Лек)	16	0	16
Лабораторные занятия (Лаб)	2	0	2
Практические занятия (Пр)	8	0	8
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	6	0	6
Иная контактная работа, в том числе:	1,05		1,05
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)	0,4		0,4
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))	0,4		0,4
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
Часы на контроль	8,75		8,75
Самостоятельная работа (СР)	102,2		102,2
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	144		144
зачетные единицы:	4		4

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Введение в техническую механику										
1.1.	Основные определения и допущения.	4	1					2	3	ОПК-1.4, ОПК-1.5	
1.2.	Экспериментальные основы технической механики.	4	1				2	8	11	ОПК-1.4, ОПК-1.5	
1.3.	Геометрические характеристики поперечного сечения стержней.	4	2		1			12	15	ОПК-1.4, ОПК-1.5	
2.	2 раздел. Кручение стержней										
2.1.	Кручение стержней с круглым поперечным сечением	4	1		2			10	13	ОПК-1.4, ОПК-1.5	
2.2.	Кручение стержней с сечением произвольной формы	4			1			7,2	8,2	ОПК-1.4, ОПК-1.5	
2.3.	Плоское напряженное состояние	4	2		2			10	14	ОПК-1.4, ОПК-1.5	
2.4.	Теории прочности	4	1					1	2	ОПК-1.4, ОПК-1.5	
3.	3 раздел. Растяжение и сжатие стержней										
3.1.	Внутренние усилия при растяжении стержней	4	1		2			10	13	ОПК-1.4, ОПК-1.5	
3.2.	Напряженно-деформированное состояние стержня при растяжении	4	2		1			4	7	ОПК-1.4, ОПК-1.5	
3.3.	Расчет статически неопределимых стержневых систем	4			1			6	7	ОПК-1.4, ОПК-1.5	
4.	4 раздел. Плоский изгиб балок										
4.1.	Плоский изгиб балок	4	2		2			24	28	ОПК-1.4, ОПК-1.5	
4.2.	Нормальные и касательные напряжения при плоском изгибе	4	2		2			4	8	ОПК-1.4, ОПК-1.5	
4.3.	Дифференциальное уравнение изогнутой оси	4	1					4	5	ОПК-1.4, ОПК-1.5	
5.	5 раздел. Иная контактная работа										
5.1.	Иная контактная работа	4							0,8	ОПК-1.4, ОПК-1.5	

6.	6 раздел. Контроль										
6.1.	Экзамен	4								9	ОПК-1.4, ОПК-1.5



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Организации строительства

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Техническая эксплуатация зданий и сооружений

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

1.	1 раздел. 1. Техническое обслуживание, санитарное содержание зданий и их элементов										
1.1.	Передача зданий на техническое обслуживание	9	2		2					4	ОПК-4.1, ОПК-10.2, ОПК-10.4, ОПК-10.1
1.2.	Организационно-управленческие основы эксплуатации зданий	9	2							2	ОПК-4.2
1.3.	Техническое содержание, ремонт и усиление оснований и фундаментов	9	2		2					4	ОПК-10.3, ОПК-10.4, ОПК-10.2
1.4.	Техническая эксплуатация стен	9	2							2	ОПК-4.1, ОПК-10.5
1.5.	Техническая эксплуатация кровли и внутренних элементов здания	9	2					39,2	41,2		ОПК-4.2, ОПК-10.5, ОПК-4.1, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3, ОПК-10.4
2.	2 раздел. 2. Организация работ по мониторингу, ремонту и демонтажу зданий										
2.1.	Проектные и изыскательские работы при эксплуатации объектов	9	2							2	ОПК-4.1, ОПК-4.2
2.2.	Текущий ремонт эксплуатируемых объектов строительства	9	2		4					6	ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3

2.3.	Капитальный ремонт эксплуатируемых объектов строительства	9	2					40	42	ОПК-10.4, ОПК-10.5, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-10.2, ОПК-10.3
3.	3 раздел. Иная контактная работа									
3.1.	Иная контактная работа	9							0,8	ОПК-4.1, ОПК-10.4, ОПК-10.5, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3
4.	4 раздел. Контроль									
4.1.	Зачет	9							4	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-10.1, ОПК-10.2, ОПК-10.3, ОПК-10.4, ОПК-10.5



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Технологии строительного производства

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технологии строительных процессов

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

1.1.	Общие сведения о технологических процессах в строительстве	6	1		2				3	6	ОПК-8.2
1.2.	Нормативная база строительства, строительный контроль	6	1		2				3	6	ОПК-8.1, ОПК-8.4, ОПК-9.6
1.3.	Производство основных строительных процессов: земляные работы	6	1		2				3	6	ОПК-8.1, ОПК-8.4, ОПК-9.5
2.	2 раздел. Земляные работы и средства механизации										
2.1.	Технологии процессов разработки, перемещения, укладки и уплотнения грунтов (Часть 1)	6	1		2				3	6	ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3, ОПК-8.4, ОПК-9.5, ОПК-9.6
2.2.	Технологии процессов разработки, перемещения, укладки и уплотнения грунтов (Часть 2)	6	1		2				3	6	ОПК-8.2, ОПК-8.4, ОПК-9.6
3.	3 раздел. Земляные работы и средства механизации. Технологии устройства фундаментов										
3.1.	Производство земляных работ в зимних условиях	6	1		2				3	6	ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.4
3.2.	Технология устройства фундаментов (Часть 1)	6	1		2				3	6	ОПК-9.5, ОПК-9.6
3.3.	Технология устройства фундаментов (Часть 2)	6	1		2				3	6	ОПК-9.5, ОПК-9.6
4.	4 раздел. Технологии бетонных, каменных, монтажных работ.										
4.1.	Технология производства работ с использованием грузоподъемных машин	6	1		2				3	6	ОПК-8.2, ОПК-8.3
4.2.	Технология монтажных работ	6	1		2				3	6	ОПК-8.4, ОПК-9.5
4.3.	Технологии бетонных и железобетонных работ	6	1		2				3	6	ОПК-8.2, ОПК-8.3
4.4.	Технология каменной кладки	6	1		2				3	6	ОПК-8.1
5.	5 раздел. Технологии кровельных, отделочных работ. Технологии процессов специального цикла										
5.1.	Технологии кровельных работ	6	1		2				3	6	ОПК-8.3, ОПК-8.4
5.2.	Технологии теплоизоляционных, звукоизоляционных и гидроизоляционных работ	6	1		2				3	6	ОПК-9.5, ОПК-9.6

5.3.	Работы отделочного цикла (Часть 1)	6	1		2				3	6	ОПК-8.1, ОПК-8.3
5.4.	Работы отделочного цикла (Часть 2)	6	1		2				3	6	ОПК-8.1, ОПК-8.3
6.	6 раздел. Курсовая работа										
6.1.	Проектирование технологического процесса производства земляных работ	6							73, 75	73,75	ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3, ОПК-8.4, ОПК-9.5, ОПК-9.6
7.	7 раздел. Иная контактная работа										
7.1.	Иная контактная работа	6								1,25	ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3, ОПК-8.4, ОПК-9.5, ОПК-9.6
8.	8 раздел. Контроль										
8.1.	Контроль	6								9	ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3, ОПК-8.4, ОПК-9.5, ОПК-9.6



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Технологии строительного производства

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технология возведения зданий и сооружений

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

5.1.	5. Устройство ограждающих конструкций котлована	7	2		0,5	0,5			26	28,5	ПК-3.1, ПК-8.1, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.5, ПК-8.7, ПК-8.8, ПК-9.3
6.	6 раздел. 6. Возведение свайных фундаментов										
6.1.	6. Возведение свайных фундаментов	7	1		1	1			18,7 5	20,75	ПК-3.1, ПК-8.1, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.5, ПК-8.7, ПК-8.8, ПК-9.3
7.	7 раздел. 7. Строительство плитного, ленточного и других фундаментов здания										
7.1.	7. Строительство плитного, ленточного и других фундаментов здания	7	1		1	1			12	14	ПК-3.1, ПК-8.1, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.5, ПК-8.7, ПК-8.8, ПК-9.3
8.	8 раздел. 8. Модуль 3. Надземный цикл строительства. 8. Возведение зданий в стесненных условиях. Общие положения										
8.1.	8. Модуль 3. Надземный цикл строительства. 8. Возведение зданий в стесненных условиях. Общие положения	7	1		1	1			16	18	ПК-3.1, ПК-8.1, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.5, ПК-8.7, ПК-8.8, ПК-9.3
9.	9 раздел. 9. Технология возведения зданий из монолитного железобетона										
9.1.	9. Технология возведения зданий из монолитного железобетона	7	1		5	1				6	ПК-3.1, ПК-8.1, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.5, ПК-8.7, ПК-8.8, ПК-9.3

14.1	14. Устройство плоских и скатных крыш в зданиях	7	1		0,5	0,5				1,5	ПК-3.1, ПК-8.1, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.5, ПК-8.7, ПК-8.8, ПК-9.3
15.	15 раздел. 15. Модуль 4. Отделочный цикл. 15. Устройство оконных и дверных заполнений, полов, выполнение штукатурных, малярных и других работ в зданиях										
15.1	15. Модуль 4. Отделочный цикл. 15. Устройство оконных и дверных заполнений, полов, выполнение штукатурных, малярных и других работ в зданиях	7	0,5		0,5	0,5				1	ПК-3.1, ПК-8.1, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.5, ПК-8.7, ПК-8.8, ПК-9.3
16.	16 раздел. 16. Устройство вентилируемых фасадов, теплоизоляционные, гидроизоляционные и специальные работы										
16.1	16. Устройство вентилируемых фасадов, теплоизоляционные, гидроизоляционные и специальные работы	7	0,5		1	1				1,5	ПК-3.1, ПК-8.1, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.5, ПК-8.7, ПК-8.8, ПК-9.3
17.	17 раздел. 17. Иная контактная работа										
17.1	17. Иная контактная работа	7								1,25	ПК-3.1, ПК-8.1, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.5, ПК-8.7, ПК-8.8, ПК-9.3
18.	18 раздел. 18. Контроль										
18.1	18. Экзамен	7								9	ПК-3.1, ПК-8.1, ПК-8.3, ПК-8.4, ПК-8.5, ПК-8.7, ПК-8.8, ПК-9.3



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Строительной физики и химии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Физика

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины являются: ознакомление студентов с современной физической картиной мира, формирование у студентов естественнонаучного мировоззрения и современного физического мышления, обучение грамотному применению положений фундаментальной физики к научному анализу ситуаций, с которыми специалисту придется сталкиваться при создании новых технологий.

В результате освоения дисциплины «Физика» студент должен изучить физические явления и законы природы, границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях; познакомиться с основными физическими величинами, знать их определение, смысл, способы и единицы измерения; знать назначение и принципы действия важнейших физических приборов.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение основных физических явлений, овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физического исследования;
- овладение приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики;
- ознакомление с современной измерительной аппаратурой, формирование навыков проведения физического эксперимента, умение выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей специальности;
- изучение истории развития физики.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр	
			1	2
Контактная работа	56		24	32
Лекционные занятия (Лек)	24	0	8	16
Лабораторные занятия (Лаб)	16	0	8	8
Практические занятия (Пр)	8	0	4	4
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	8	0	4	4
Иная контактная работа, в том числе:	0,25			0,25
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)				
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))				
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25			0,25
Часы на контроль	12,75		4	8,75
Самостоятельная работа (СР)	183		80	103
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)				
часы:	252		108	144
зачетные единицы:	7		3	4

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Физические основы механики										
1.1.	Кинематика поступательного и вращательного движения. Динамика поступательного движения. Работа и энергия. Механика вращательного движения твердого тела.	1	3		3		3		35	44	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4, ОПК-1.5, УК-1.1, ОПК-1.11
1.2.	Физика колебаний и волн.	1	1		1		1		15	18	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.2, ОПК-1.11
2.	2 раздел. Молекулярная физика и термодинамика										
2.1.	Основы молекулярно-кинетической теории	1	4		4		4		30	42	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.11
3.	3 раздел. Контроль										
3.1.	Зачет	1								4	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.11
4.	4 раздел. Электричество и магнетизм										
4.1.	Электростатика	2	2		1				8	11	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.2

4.2.	Постоянный ток	2	1		1		1		8	11	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.2, ОПК-1.11
4.3.	Магнитное поле в вакууме. Закон Био-Савара-Лапласа	2	1		1		1		10	13	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.2
4.4.	Действие магнитного поля на движущиеся заряды и токи.	2	1		1				10	12	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.2
4.5.	Магнитные свойства вещества.	2	1						8	9	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.2
4.6.	Электромагнитная индукция	2	1						8	9	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.2
4.7.	Основы теории Максвелла для электромагнитного поля	2	1						8	9	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.2
5.	5 раздел. Волновая оптика										
5.1.	Интерференция света	2	1		1		1		8	11	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.2
5.2.	Дифракция света	2	1				1		8	10	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.2, ОПК-1.11
5.3.	Поляризация света	2	1		1		1		6	9	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.11

6.	6 раздел. Элементы квантовой физики атомов и молекул										
6.1.	Тепловое излучение и его законы	2	1		1		1		2	5	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.2, ОПК-1.11
6.2.	Внешний фотоэффект. Эффект Комптона	2	1		1		1		2	5	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.2
6.3.	Планетарная модель атома Бора-Резерфорда	2	1				1		2	4	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.2, ОПК-1.11
6.4.	Элементы квантовой механики. Уравнение Шредингера	2	1						5	6	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.2
6.5.	Элементы физики твердого тела.	2	1						10	11	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.2, ОПК-1.11
7.	7 раздел. Контроль										
7.1.	Экзамен	2								9	УК-1.1, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.11



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Физического воспитания

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Физическая культура и спорт

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины является формирование у студентов системы научных и практических знаний в области физической культуры и спорта.

Задачи дисциплины:

- формирование базы знаний необходимых для понимания потребностей в повышении облигатной и факультативной физической активности человека;
- изучение методики построения индивидуально-оптимального режима оздоровительно-тренировочного процесса;
- изучение оздоровительной направленности занятий физическими упражнениями.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			1
Контактная работа	8		8
Лекционные занятия (Лек)	4	0	4
Практические занятия (Пр)	2	0	2
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	2	0	2
Иная контактная работа, в том числе:			
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))			
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача			
Часы на контроль	4		4
Самостоятельная работа (СР)	60		60
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	72		72
зачетные единицы:	2		2

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Теория физической культуры.										
1.1.	Теория и методы физической культуры.	1	2						2	УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-7.4	

2.	2 раздел. Методика физической культуры.										
2.1.	Средства и методы физической культуры.	1	2		4				60	66	УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-7.4
3.	3 раздел. Контроль.										
3.1.	Зачет	1								4	УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-7.4



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Истории и философии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Философия

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и
гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины являются развитие у студентов интереса к фундаментальным знаниям, стимулирование потребности к философским оценкам исторических событий и фактов действительности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- ознакомление студента с основными проблемами и направлениями философской мысли;
- формирования представления о роли и месте философии в культуре и современном обществе;
- развитие способности самостоятельного философского осмысления актуальных проблем современного общества и культуры;
- выработка умение логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;
- совершенствование навыков ведения дискуссии, полемики, диалога.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			4
Контактная работа	32		32
Лекционные занятия (Лек)	16	0	16
Практические занятия (Пр)	8	0	8
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	8	0	8
Иная контактная работа, в том числе:	0,25		0,25
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))			
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
Часы на контроль	8,75		8,75
Самостоятельная работа (СР)	103		103
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	144		144
зачетные единицы:	4		4

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Генезис философии как особой формы духовной культуры.										
1.1.	Введение: Философия, ее предмет и место в культуре.	4	1		1				8	10	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-5.1, УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2
1.2.	Восточная философия. Философия древней Индия и Китая.	4	0,5		0,5				6	7	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-5.1, УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2
1.3.	Античная философия: происхождение основных философских проблем.	4	0,5		0,5				8	9	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-5.1, УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2
1.4.	Специфика средневековой философии.	4	1		1				8	10	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-5.1, УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2

1.5.	Антропоцентризм и гуманизм в философии эпохи Возрождения	4	1		1			8	10	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-5.1, УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2
2.	2 раздел. Фундаментальные проблемы философии Нового времени.									
2.1.	Философия Нового Времени (XVII – XVIII вв.)	4	1		1			8	10	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-5.1, УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2
2.2.	Философия эпохи Просвещения.	4	1		1			8	10	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-5.1, УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2
2.3.	Немецкая классическая философия (XVIII – XIX вв.)	4	1		1			8	10	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-5.1, УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2
2.4.	Актуальные проблемы постклассической (неклассическая) философии.	4	1		1			8	10	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-5.1, УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2

2.5.	Диалектический материализм – философия марксизма.	4	1		1			8	10	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-5.1, УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2
2.6.	Русская философия (XI – XVIIIвв.)	4	1		1			5	7	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-5.1, УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2
2.7.	Русская философия (XIX – XXвв.)	4	1		1			3	5	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-5.1, УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2
3.	3 раздел. Социальная философия.									
3.1.	Общество как объект познания.	4	1		1			3	5	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-5.1, УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2
3.2.	Правовая сфера жизни общества.	4	1		1			3	5	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-5.1, УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2

3.3.	Сознание как философская категория.	4	1		1			3	5	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-5.1, УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2
3.4.	Философские проблемы человека.	4	1		1			4	6	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-5.1, УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2
3.5.	Философия культуры.	4	1		1			4	6	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-5.1, УК-5.2, УК-6.1, УК-6.2
4.	4 раздел. Контроль									
4.1.	Экзамен	4							9	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-1.4, УК-1.5, УК-1.6, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, УК-6.1, УК-6.2



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Строительной физики и химии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Химия

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины: получение знаний по химии, обеспечивающей основу подготовки бакалавра, достаточной для решения производственно-технологических, организационно-управленческих, научно-исследовательских и проектных задач.

Задачи дисциплины

Изучение:

1. современных представлений о строении вещества, о зависимости строения и свойств веществ от положения составляющих их элементов в Периодической системе и характера химической связи применительно к задачам химической технологии;

2. природы химических реакций, используемых в производстве химических веществ и материалов, кинетического и термодинамического подходов к описанию химических процессов с целью оптимизации условий их практической реализации;

3. важнейших свойств неорганических соединений и закономерностей их изменения в зависимости от положения составляющих их элементов в Периодической системе;

4. современных тенденций развития неорганической химии и неорганического материаловедения.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			1
Контактная работа	24		24
Лекционные занятия (Лек)	8	0	8
Лабораторные занятия (Лаб)	8	0	8
Практические занятия (Пр)	4	0	4
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	4	0	4
Иная контактная работа, в том числе:			
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))			
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача			
Часы на контроль	4		4
Самостоятельная работа (СР)	80		80
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	108		108
зачетные единицы:	3		3

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Общетеоретические вопросы химии										
1.1.	Общетеоретические вопросы химии	1	4		6		8		58	76	ОПК-1.1, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.3
2.	2 раздел. Специальные вопросы химии										
2.1.	Специальные вопросы химии	1	4		2				22	28	ОПК-1.1, ОПК-1.4, ОПК-1.5, ОПК-1.3
3.	3 раздел. Контроль										
3.1.	Форма контроля	1								4	ОПК-1.1, ОПК-1.3, ОПК-1.4, ОПК-1.5



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Водопользования и экологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Экология

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

2.1.	Популяции и экосистемы	4	2					4	6	УК-8.1, ОПК-1.10
3.	3 раздел. Биотический баланс в экосистемах									
3.1.	Биотический баланс в экосистемах	4	1					4	5	УК-8.1, ОПК-1.10
4.	4 раздел. Энергия в экосистемах									
4.1.	Энергия в экосистемах	4	2					4	6	УК-8.1, ОПК-1.10
5.	5 раздел. Свойства экосистем									
5.1.	Свойства экосистем	4	1					4	5	УК-8.1, ОПК-1.10
6.	6 раздел. Экологические факторы									
6.1.	Экологические факторы	4	2			2		6	10	УК-8.1, ОПК-1.10
7.	7 раздел. Глобальные экологические проблемы									
7.1.	Глобальные процессы в биосфере: климатические изменения, флуктуации озонового слоя	4						6	6	УК-8.1, ОПК-1.10
7.2.	Антропогенное воздействие на природную среду и его последствия	4						6	6	УК-8.1, ОПК-1.10
8.	8 раздел. Состояние окружающей среды и здоровье человека									
8.1.	Нормирование качества окружающей среды	4			2			6	8	УК-8.1, ОПК-1.10
8.2.	Источники загрязнения воздуха. Методы оценки загрязненности.	4			2			6	8	УК-8.1, ОПК-1.10
8.3.	Оценка качества питьевой воды по органолептическим показателям	4				2		2	4	УК-8.1, ОПК-1.10
9.	9 раздел. Контроль									
9.1.	Зачет	4							4	УК-8.1, ОПК-1.10



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Экономики строительства и ЖКХ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Экономика отрасли

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов представления о роли строительства в национальной экономике, формирование соответствующих знаний и навыков в области экономического анализа и обоснования эффективности инвестиционных проектов, дать представление о механизме ценообразования и анализе влияния стоимостных, ценовых показателей на строительную продукцию.

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение особенностей строительства как сферы материального производства;
- воспитание экономического мышления для принятия самостоятельных решений, основанных на правильном понимании экономических закономерностей производственного процесса и способствующих улучшению финансовых результатов деятельности организации;
- изучение технико-экономических особенностей строительства и форм его организации;
- ознакомление со структурой сметной стоимости строительства;
- изучение экономической эффективности инвестиций;
- усвоение понятий и видов себестоимости, прибыли, рентабельности, производительности труда.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			8
Контактная работа	24		24
Лекционные занятия (Лек)	8	0	8
Практические занятия (Пр)	8	0	8
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	8	0	8
Иная контактная работа, в том числе:	0,25		0,25
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))			
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача	0,25		0,25
Часы на контроль	3,75		3,75
Самостоятельная работа (СР)	80		80
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	108		108
зачетные единицы:	3		3

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

№	Разделы дисциплины	Семестр	Контактная работа (по учебным занятиям), час.						СР	Всего, час.	Код индикатора достижения компетенции
			лекции		ПЗ		ЛР				
			всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку	всего	из них на практическую подготовку			
1.	1 раздел. Раздел 1. Инвестиционно-строительный комплекс России.										
1.1.	Роль и место строительства в экономике страны.	8	1					2	3	ОПК-3.1	
1.2.	Организационно-правовые формы и экономические основы управления в строительстве.	8	1					2	3	ОПК-3.1, ОПК-4.1	
1.3.	Инвестиционно-строительная деятельность.	8	1					4	5	ОПК-3.1, ОПК-4.1	
1.4.	Договорные отношения в строительстве. Порядок определения договорной цены на строительную продукцию.	8						4	4	ПК-4.1, ПК-4.3, ОПК-3.1, ОПК-4.1	
1.5.	Оценка экономической эффективности инвестиций в строительстве.	8	1		4			2	7	ОПК-3.1	
2.	2 раздел. Раздел 2. Экономика строительных организаций										
2.1.	Ценообразование и определение сметной стоимости в строительстве.	8	1		4			2	7	ОПК-3.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.16, ОПК-6.15	
2.2.	Анализ состояния и эффективности использования основных фондов.	8						6	6	ОПК-3.1, ОПК-4.1	
2.3.	Лизинговая деятельность.	8						8	8	ОПК-3.1, ОПК-4.1	
2.4.	Оборотные средства строительных организаций.	8						8	8	ОПК-3.1	
2.5.	Трудовые ресурсы и производительность труда.	8	1					8	9	ОПК-3.1, ОПК-4.1	
2.6.	Организация оплаты труда в строительстве.	8	1					8	9	ОПК-3.1, ОПК-4.1	

2.7.	Себестоимость продукции, прибыль и рентабельность в строительстве.	8			4				6	10	ОПК-3.1, ОПК-4.1, ОПК-6.15, ОПК-6.16
2.8.	Проектирование объектов строительства. Экономика проектных решений.	8							6	6	ОПК-3.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2
2.9.	Налогообложение строительных организаций.	8							6	6	ОПК-3.1, ОПК-4.1
2.10.	Финансирование и кредитование строительства.	8	1						3	4	ОПК-3.1, ОПК-4.1
2.11	Планирование хозяйственной деятельности строительных организаций.	8			4				5	9	ПК-4.1, ПК-4.3, ОПК-3.1, ОПК-4.1
3.	3 раздел. Контроль										
3.1.	Зачет	8								4	ПК-4.1, ПК-4.3, ОПК-3.1, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-6.15, ОПК-6.16



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Экономики строительства и ЖКХ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Экономическая грамотность в условиях цифровой трансформации

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цели освоения дисциплины:

- формирование основ экономической грамотности по средствам освоения базовых финансово-экономических понятий с учетом использования цифровых инструментов;
- готовности принимать ответственные и обоснованные решения в области управления личными финансами, способности реализовать эти решения;
- формирование положительного мотивационного отношения к экономике через развитие познавательного интереса и осознание социальной необходимости.

Задачи дисциплины:

- освоить систему знаний о финансовых институтах современного общества и инструментах управления личными финансами;
- овладеть умением получать и критически осмысливать экономическую информацию, анализировать, систематизировать полученные данные;
- формировать опыт применения знаний о финансовых институтах для эффективной самореализации в сфере управления личными финансами;
- формировать основы культуры и индивидуального стиля экономического поведения, ценностей деловой этики;
- воспитывать ответственность за экономические решения;
- развитие личности студентов, адаптация к изменяющимся социально-экономическим условиям жизни;
- формирование навыков для принятия компетентных, правильных финансовых решений;
- использование цифровых инструментов для принятия экономических решений.

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов	Из них часы на практическую подготовку	Семестр
			3
Контактная работа	16		16
Лекционные занятия (Лек)	8	0	8
Практические занятия (Пр)	4	0	4
Практические занятия в сессию (ПЗэ)	4	0	4
Иная контактная работа, в том числе:			
консультации по курсовой работе (проекту), контрольным работам (РГР)			
контактная работа на аттестацию (сдача зачета, зачета с оценкой; защита курсовой работы (проекта); сдача контрольных работ (РГР))			
контактная работа на аттестацию в сессию (консультация перед экзаменом и сдача			
Часы на контроль	4		4
Самостоятельная работа (СР)	88		88
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)			
часы:	108		108
зачетные единицы:	3		3

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Тематический план дисциплины (модуля)

2.1.	Зачет	3								4	УК-9.1, УК-9.2, УК-9.3, УК-9.4, УК-9.5, УК-1.1, УК-1.2, УК-6.1
------	-------	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра Строительной физики, электроэнергетики и электротехники

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Электротехника и электроснабжение

направление подготовки/специальность 08.03.01 Строительство

направленность (профиль)/специализация образовательной программы Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения очно-заочная

4.1.	Зачет	8								4	ОПК-1.11, ОПК-4.2, ОПК-6.13
------	-------	---	--	--	--	--	--	--	--	---	-----------------------------------