

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.33.05 ДИСЦИПЛИНЫ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

**Особенности компьютерного моделирования при расчете
строительных конструкций высотных и большепролетных
зданий**

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

08.05.01 СТРОИТЕЛЬСТВО УНИКАЛЬНЫХ ЗДАНИЙ И

Направленность (профиль)

**08.05.01.01 Строительство высотных и большепролетных зданий и
сооружений**

Форма обучения

очная

Год набора

2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

к.т.н, доцент, Р.В. Шалгинов

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Дать студенту знания, необходимые для выполнения выпускной квалификационной работы и дальнейшей профессиональной деятельности непосредственно в условиях производства.

Дисциплина предусматривает формирование у будущих специалистов технических навыков. В результате изучения дисциплины реализуется техническая подготовка студентов, создается база для выполнения выпускной квалификационной работы.

Целью изучения дисциплины является подготовка студентов к профессиональному решению задач проектирования высотных и большепролетных зданий, использованию существующей нормативной базы при проектировании высотных и большепролетных зданий.

1.2 Задачи изучения дисциплины

В результате изучения данной дисциплины студент должен:

- знать комплекс нормативно-правовой базы, используемой при проектировании и строительстве высотных и большепролетных зданий и сооружений;

- уметь применять нормативы, предназначенные для объектов массового пользования, для разработки проектов высотных и большепролетных зданий и сооружений;

- иметь навыки постановки, исследования и решения задач классификации и анализа высотных и большепролетных зданий и сооружений.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ОПК-10: умением использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности	
ОПК-10: умением использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности	требования, предъявляемые к строительным материалам, конструкциям, изделиям требования, предъявляемые к строительным материалам, конструкциям, изделиям требования, предъявляемые к строительным материалам, конструкциям, изделиям самостоятельно пользоваться методической и научно-методической литературой; нормативными документами самостоятельно пользоваться методической и научно-методической литературой; нормативными документами самостоятельно пользоваться методической и научно-методической литературой; нормативными документами

	навыками пользования нормативными документами в области строительного проектирования навыками пользования нормативными документами в области строительного проектирования навыками пользования нормативными документами в области строительного проектирования
--	---

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,33 (48)	
занятия лекционного типа	0,44 (16)	
практические занятия	0,89 (32)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,67 (60)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
						Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
				Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Общие понятия о нормативной базе РФ											
		1. Нормативная база РФ, используемая для проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений		8							
		2. Нормативная база РФ, используемая для проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений							8		
		3. Архитектурно-планировочные решения высотных и большепролетных зданий и сооружений				8					
		4. Архитектурно-планировочные решения высотных и большепролетных зданий и сооружений							8		
		5. Требования к инженерным изысканиям. Геотехнический мониторинг		6							
		6. Требования к инженерным изысканиям. Геотехнический мониторинг							10		
2. Требования нормативных документов											

1. Требования к конструктивным элементам и ограждающим конструкциям	2							
2. Требования к конструктивным элементам и ограждающим конструкциям							10	
3. Требования к защите от прогрессирующего разрушения			6					
4. Требования к защите от прогрессирующего разрушения							10	
5. Нормативная база расчета ветровых нагрузок на высотные здания			6					
6. Автоматические установки пожаротушения			6					
7. Автоматические установки пожаротушения							8	
3. Требования к расчетам								
1. Учет снеговых нагрузок при проектировании большепролетных зданий			6					
2. Учет снеговых нагрузок при проектировании большепролетных зданий							6	
3.								
Всего	16		32				60	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Операционная система Windows XP (комплект офисных приложений MS OFFICE).
2. Программный комплекс SCAD

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Технические средства: компьютерная техника и средства связи (цифровой проектор, персональный компьютер с доступом к сети Интернет и корпоративной сети института).
2. Методы обучения с использованием информационных технологий

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Оборудование учебного кабинета А230, А111:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Оснащение кабинета:

- наглядные пособия для выполнения практических работ:

Технические средства обучения:

- компьютер ПК;
- принтер, сканер;

Комплект учебно-методической документации:

- стандарт;
- рабочая программа;
- календарно-тематический план;
- методическая литература