

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

Б1.Б.44.03 ДИСЦИПЛИНЫ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

Нормативная база проектирования высотных и
большепролетных зданий и сооружений

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

08.05.01 СТРОИТЕЛЬСТВО УНИКАЛЬНЫХ ЗДАНИЙ И

Направленность (профиль)

08.05.01 специализация N 1 "Строительство высотных и
большепролетных зданий и сооружений"

Форма обучения

очная

Год набора

2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

_____ ассистент, П.В. Лямзина; старший преподаватель, А.В. Третьякова

_____ должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины является формирование компетенций у студентов через изучение и анализ нормативно-правовых и нормативно-технических документов применяемых в процессе проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений в РФ и зарубежом.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами изучения дисциплины является: систематизация знаний о нормативно-правовой и нормативно-технической документации в области проектирования и строительства направления проектирования уникальных зданий и сооружений. Приобретение студентом знаний, умений и навыков, необходимых для его профессиональной деятельности со степенью подготовки бакалавр по направлению подготовки 08.05 .01 Строительство уникальных 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	<ul style="list-style-type: none">- Основные принципы работы с нормативно-правовой и нормативно-технической базой документов РФ, в том числе международных стандартов/документов, в области проектирования уникальных зданий и сооружений.- Понимать принципы НПБ (нормативно-правовой базы) и НТБ (нормативно-технической базы) проведения технико-экономических обоснований и принятия проектных решений в целом по объекту, координации работ по частям проекта, проектирования узлов и конструкций, в том числе с применением инновационных технологий в строительстве;- контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, Техническим регламентам, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам.- основными аспектами использования нормативно-правовой и нормативной технической документации в инновационной области проектирования и строительства;- основными аналитическими методами сбора и работы с инновационной информацией в области

	исследования, проектирования и строительства конструкций и сооружений для применения в профессиональной деятельности.
ОПК-2: владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	
ОПК-2: владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	<ul style="list-style-type: none"> - Основные актуальные источники, методы, алгоритмы получения информации направления проектирования уникальных зданий и сооружений. -Содержание и проектирование методов точечного анализа и работы с информацией в области проектирования уникальных зданий и сооружений на практике - контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, Техническим регламентам, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам; - Разрабатывать методы и алгоритмы получения информации в области проектирования уникальных зданий и сооружений; - Уметь проводить сбор, систематизацию и анализ информационных исходных данных для проектирования и мониторинга зданий, сооружений и комплексов, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест; -Собирать и обрабатывать информацию о существующих исследованиях, разработках и компьютерных программных средствах в этой области; -Использовать имеющуюся, собирать новую и обрабатывать информацию о совершенствовании технологических процессов, экологической и энергетической эффективности и безопасности, методов контроля качества. - основными аналитическими методами сбора и работы с инновационной информацией в области исследования, проектирования и строительства конструкций и сооружений для применения в профессиональной деятельности.
ОПК-3: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	

ОПК-3: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и	- Основные актуальные источники, методы, алгоритмы получения информации направления проектирования уникальных зданий и сооружений. -Содержание и проектирование методов точечного анализа и работы с информацией в области
библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	проектирования уникальных - контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, Техническим регламентам, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам; - Разрабатывать методы и алгоритмы получения информации в области проектирования уникальных зданий и сооружений; - Уметь проводить сбор, систематизацию и анализ информационных исходных данных для проектирования и мониторинга зданий, сооружений и комплексов, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест; -Собирать и обрабатывать информацию о существующих исследованиях, разработках и компьютерных программных средствах в этой области; -Использовать имеющуюся, собирать новую и обрабатывать информацию о совершенствовании технологических процессов, экологической и энергетической эффективности и безопасности, методов контроля качества. - основными аналитическими методами сбора и работы с инновационной информацией в области исследования, проектирования и строительства конструкций и сооружений для применения в профессиональной деятельности.
ПСК-1.2: владением знаниями нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений	
ПСК-1.2: владением знаниями нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений	основные нормы и требования к проектированию и строительству высотных и большепролетных зданий и сооружений пользоваться нормативной литературой, находить ответы на конкретные вопросы проектирования навыками работы с электронными базами данных по нормам проектирования и строительства

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:	1,5 (54)	
практические занятия	1,5 (54)	
Самостоятельная работа обучающихся:	0,5 (18)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	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. Модуль 1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства.									
	1. Система государственного регулирования и саморегулирования градостроительной деятельности. Стандарты и правила саморегулируемых организаций			3					
	2. Реформа технического регулирования.			3					
	3. Поиск, оптимизация и анализ использования актуальной НП и НТ документации при проектировании и строительстве			3					
	4. Сравнение норм и стандартов в вопросах проектирования и строительства			3					
	5. Законодательное и нормативное правовое обеспечение строительства. Реформа технического регулирования.			3					
	6.							6	
2. Модуль 2.									

1. Инновационные автоматизированные системы управления процессом проектирования и строительства (BIM – технологии)			4					
2. Технологические инновации в строительстве. Применение современных строительных технологий и материалов.			5					
3. Поиск, оптимизация по модулям использования и анализ применения в профессиональной деятельности BIM – технологии при проектировании			5					
4. Поиск и сравнение современных строительных технологий, материалов, оборудования и инструментов (сравнительные характеристики).			5					
5. Инновации в строительстве			5					
6.							6	
3. Модуль 3. Обзор импортозамещения в строительной отрасли по инновационной составляющей.								
1. Программы развития РФ на плановые 2017-2018 гг. и перспективные до 2030 г. Анализ ситуации рынка строительной отрасли по импортозамещению.			5					
2. Поиск и анализ актуальной информации в области импортозамещения по вопросам проектирования и строительства.			5					
3. Обзор импортозамещения в строительной отрасли по инновационной составляющей.			5					
4.							6	
Всего			54				18	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Федеральный закон Градостроительный кодекс Российской Федерации: по состоянию на 10 октября 2015 г., с учетом изменений, внесенных Федеральными законами от 13 июля 2015 г. № 224-ФЗ, 252-ФЗ, 263-ФЗ (М.: Проспект, КноРус).
2. Дятков С.В., Михеев А.П. Архитектура промышленных зданий: учебник.; допущено МО и науки РФ(М.: Ассоциация строительных вузов).
3. Ким Н. Н. Архитектура промышленных предприятий, зданий и сооружений(Москва: Стройздат).

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. Для освоения данного курса необходимы следующие программные обеспечения Техэксперт.

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

1. www.cntd.ru Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Техэксперт».

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)

Для проведения лекционных занятий необходима аудитория, оснащенная компьютером и мультимедийным оборудованием. В аудитории должна быть интерактивная доска и меловая доска. Аудитория должна быть оборудована экраном и видеопроектором.