

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан строительного факультета



Панфилов Д.В.

« 01 » сентября 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

***Перспективы развития строительства высотных и
большепролётных зданий и сооружений***

Специальность: 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

Специализация № 1 Строительство высотных и большепролётных зданий
и сооружений

Квалификация (степень) выпускника: инженер-строитель

Год начала подготовки 2016

Нормативный срок обучения: 6 лет

Форма обучения: очная

Автор программы: старший преподаватель _____ Макарычев К.В.

Программа обсуждена на заседании кафедры Строительных конструкций,
оснований и фундаментов имени проф. Ю.М. Борисова
«31» августа 2017 года Протокол № 1

Зав. кафедрой _____ Панфилов Д.В.

Воронеж 2017

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Дисциплина «Перспективы развития строительства высотных и большепролётных зданий и сооружений» является одной из первых дисциплин характеризующих специализацию «Строительство высотных и большепролётных зданий и сооружений», формирующих представление о выбранной профессии, профессиональные знания и умения инженера по специальности «Строительство уникальных зданий и сооружений».

Изучение дисциплины базируется на знании истории отечественной и зарубежной строительной отрасли, преемственности инженерно-строительного дела, на умении перерабатывать, анализировать справочный материал по дисциплине, в целях дальнейшего использования и получения представления о моральной миссии инженера в обществе.

В дисциплине «Перспективы развития строительства высотных и большепролётных зданий и сооружений» изучаются основы инженерного дела.

Теоретические и практические положения дисциплины изучаются в процессе работы над лекционным курсом и самостоятельной работе с учебной, нормативной, технической литературой и просмотра учебных видеофильмов.

1.2. Задачи освоения дисциплины:

- ознакомить студента с историей строительных материалов и конструкций для высотных и большепролётных зданий и сооружений;
- ознакомить студента с архитектурой высотных и большепролётных зданий и сооружений;
- ознакомить студента с технологией строительства высотных и большепролётных зданий и сооружений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина *«Перспективы развития строительства высотных и большепролётных зданий и сооружений»* относится к **Блоку 1 вариативной части обязательных дисциплин** учебного плана.

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, необходимым для изучения данной дисциплины.

Изучение дисциплины *«Перспективы развития строительства высотных и большепролётных зданий и сооружений»* базируется на знании раздела статика физики (школьный курс) истории отечественной и зарубежной строительной отрасли, преемственности инженерно-строительного дела, на умении перерабатывать, анализировать справочный материал по дисциплине, в целях дальнейшего использования и получения представления о моральной миссии инженера в обществе.

Дисциплина *«Перспективы развития строительства высотных и большепролётных зданий и сооружений»* является предшествующей для курса: теоретическая механика; сопротивление материалов; строительная механика; архитектура; современные материалы в строительстве; история инженерной мысли; строительные материалы; железобетонные и каменные конструкции (общий курс); металлические конструкции (общий курс); технологические процессы в строительстве.

Для изучения дисциплины студент должен

знать:

- историю отечественной и зарубежной строительной отрасли, преемственность инженерно-строительного дела

уметь:

- перерабатывать и анализировать справочный материал по дисциплине, в целях дальнейшего использования и получения представления о моральной миссии инженера в обществе.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Процесс изучения дисциплины *«Перспективы развития строительства высотных и большепролётных зданий и сооружений»* направлен на формирование следующих компетенций:

- знание истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость (ОПК-11);

- знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-10).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- историю возникновения, развития и становления строительной отрасли;
- иметь четкое представление о будущей профессии и ее значимости;
- информацию о выдающихся инженерах и их работах;
- ценность гуманитарного кругозора для полного становления в качестве инженера.

Уметь:

- логически обобщать, анализировать и преподносить инженерные мысли в доступной, эстетически привлекательной форме;
- работать с художественной, специальной, справочной и нормативной литературой, а также интернетом для расширения своего кругозора.

Владеть:

- основами конструктивных, технологических приемов строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений;
- знаниями свойств основных строительных материалов и конструкций высотных и большепролетных зданий и сооружений.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Перспективы развития строительства высотных и большепролётных зданий и сооружений» составляет **3** зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры		
		2		
Аудиторные занятия (всего)	50	50		
В том числе:				
Лекции	16	16		
Практические занятия (ПЗ)	34	34		
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа (всего)	58	58		
В том числе:				
Курсовой проект	-	-		
Контрольная работа	-	-		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет		
Общая трудоемкость час зач. ед.	108	108		
	3	3		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Фундаменты, бетон, кирпич	Основные понятия о материалах и конструкциях
2	Арочные структуры, купола, железо и сталь	Основные понятия о материалах и конструкциях
3	Консольные мосты, подвесные мосты, бетонные своды	Основные понятия о конструкциях
4	Сооружения для досуга, высотные здания, история небоскрёбов	История развития высотных и большепролётных зданий и сооружений
5	Башни Петронас, Малазия. Башня Джона Хэнкока, Бостон. Башня Банка Китая, Гонконг	Создание и строительство уникальных зданий
6	Тайбэй 101, Тайвань. Международный финансовый центр, Гонконг. Башня Битхама Манчестер, Великобритания	Создание и строительство уникальных зданий
7	Башня на Набережной, Москва. Шанхайский всемирный финансовый центр. Центр Джона Хэнкока, Чикаго	Создание и строительство уникальных зданий
8	Триумф-Палас, Москва. Пичтри 1180, Атланта. Сигрем Билдинг, Нью-Йорк	Создание и строительство уникальных зданий
9	Канэри-Уорф, Лондон. Башня Эврика, Мельбурн. Торре-Майор, Мехико	Создание и строительство уникальных зданий
10	HSB Turning Torso, Мальмё. Бурдж-эль-Араб, Дубай. Бурдж-Халифа, Дубай	Создание и строительство уникальных зданий

5.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечи- ваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	История архитектуры и строительной техники	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	Архитектура	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	Высотные сооружения и конструкции	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4.	Современные материалы в строительстве	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего час.
1	Фундаменты, бетон, кирпич	1	2	-	4	7
2	Арочные структуры, купола, железо и сталь	2	2	-	6	10
3	Консольные мосты, подвесные мосты, бетонные своды	2	2	-	6	10
4	Сооружения для досуга, высотные зда- ния, история небоскрёбов	2	6	-	8	16
5	Башни Петронас, Малазия. Башня Джона Хэнкока, Бостон. Башня Банка Китая, Гонконг	1	4	-	6	11
6	Тайбэй 101, Тайвань. Международный финансовый центр, Гонконг. Башня Битхама Манчестер, Великобритания	2	4	-	6	12
7	Башня на Набережной, Москва. Шан- хайский всемирный финансовый центр. Центр Джона Хэнкока, Чикаго	2	4	-	6	12
8	Триумф-Палас, Москва. Пичтри 1180, Атланта. Сигрем Билдинг, Нью-Йорк	2	4	-	6	12
9	Канэри-Уорф, Лондон. Башня Эврика, Мельбурн. Торре-Майор, Мехико	2	4	-	6	12
10	HSB Turning Torso, Мальмё. Бурдж-эль-Араб, Дубай. Бурдж-Халифа, Дубай	-	2	-	4	6
	ВСЕГО:	16	34	-	58	108

5.5. Практические занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Трудо-емкость (часы)
1	1	Фундаменты, бетон, кирпич	2
2	2	Арочные структуры, купола, железо и сталь	2
3	3	Консольные мосты, подвесные мосты, бетонные своды	2
4	4	Сооружения для досуга, высотные здания, история небоскрёбов	6
5	5	Башни Петронас, Малазия. Башня Джона Хэнкока, Бостон. Башня Банка Китая, Гонконг	4
6	6	Тайбэй 101, Тайвань. Международный финансовый центр, Гонконг. Башня Битхама Манчестер, Великобритания	4
7	7	Башня на Набережной, Москва. Шанхайский всемирный финансовый центр. Центр Джона Хэнкока, Чикаго	4
8	8	Триумф-Палас, Москва. Пичтри 1180, Атланта. Сигрем Билдинг, Нью-Йорк	4
9	9	Канэри-Уорф, Лондон. Башня Эврика, Мельбурн. Торре-Майор, Мехико	4
10	10	HSB Turning Torso, Мальмё. Бурдж-эль-Араб, Дубай. Бурдж-Халифа, Дубай	2

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Компетенция (общекультурная – ОК; общепрофессиональная – ОПК; профессиональная – ПК)	Форма контроля	семестр
1	2	3	4
2	ОПК-11 - знание истории развития выбранной специальности и специализации, тенденций ее развития и готовность пропагандировать ее социальную и общественную значимость	Зачет	2
3	ПК-10 - знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	Зачет	2

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Форма контроля					
		РГР	ЛР	КП	Т	Зачет	Эк-за-мен
Знает	историю возникновения, развития и становления строительной отрасли; иметь четкое представление о будущей профессии и ее значимости; информацию о выдающихся инженерах и их работах; ценность гуманитарного кругозора для полного становления в качестве инженера. (ОПК-11, ПК-10)	–	–	-	-	+	-
Умеет	логически обобщать, анализировать и преподносить инженерные мысли в доступной, эстетически привлекательной форме; работать с художественной, специальной, справочной и нормативной литературой, а также интернетом для расширения своего кругозора. (ОПК-11, ПК-10)	–	–	-	-	+	-
Владеет	основами конструктивных, технологических приемов строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений; знаниями свойств основных строительных материалов и конструкций высотных и большепролетных зданий и сооружений. (ОПК-11, ПК-10)	–	–	-	-	+	-

7.2.1. Этап текущего контроля знаний

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по пятибалльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;

- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно»;
- «не аттестован».

Де-скриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	историю возникновения, развития и становления строительной отрасли; иметь четкое представление о будущей профессии и ее значимости; информацию о выдающихся инженерах и их работах; ценность гуманитарного кругозора для полного становления в качестве инженера. (ОПК-11, ПК-10)	отлично	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Показал знания лекционного материала и литературных источников.
Умеет	логически обобщать, анализировать и преподносить инженерные мысли в доступной, эстетически привлекательной форме; работать с художественной, специальной, справочной и нормативной литературой, а также интернетом для расширения своего кругозора. (ОПК-11, ПК-10)		
Владет	основами конструктивных, технологических приемов строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений; знаниями свойств основных строительных материалов и конструкций высотных и большепролетных зданий и сооружений. ОПК-11, ПК-10)		
Знает	историю возникновения, развития и становления строительной отрасли; иметь четкое представление о будущей профессии и ее значимости; информацию о выдающихся инженерах и их работах; ценность гуманитарного кругозора для полного становления в качестве инженера. ОПК-11, ПК-10)	хорошо	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Показал знания лекционного материала.
Умеет	логически обобщать, анализировать и		

Де-скриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	преподносить инженерные мысли в доступной, эстетически привлекательной форме; работать с художественной, специальной, справочной и нормативной литературой, а также интернетом для расширения своего кругозора. (ОПК-11, ПК-10)		
Владеет	основами конструктивных, технологических приемов строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений; знаниями свойств основных строительных материалов и конструкций высотных и большепролетных зданий и сооружений. (ОПК-11, ПК-10)		
Знает	историю возникновения, развития и становления строительной отрасли; иметь четкое представление о будущей профессии и ее значимости; информацию о выдающихся инженерах и их работах; ценность гуманитарного кругозора для полного становления в качестве инженера. (ОПК-11, ПК-10)	удовлетворительно	Полное или частичное посещение лекционных и практических занятий. Показал частичные знания лекционного материала.
Умеет	логически обобщать, анализировать и преподносить инженерные мысли в доступной, эстетически привлекательной форме; работать с художественной, специальной, справочной и нормативной литературой, а также интернетом для расширения своего кругозора. (ОПК-11, ПК-10)		
Владеет	основами конструктивных, технологических приемов строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений; знаниями свойств основных строительных материалов и конструкций высотных и большепролетных зданий и со-		

Де-скриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	оружений. (ОПК-11, ПК-10)		
Знает	историю возникновения, развития и становления строительной отрасли; иметь четкое представление о будущей профессии и ее значимости; информацию о выдающихся инженерах и их работах; ценность гуманитарного кругозора для полного становления в качестве инженера. (ОПК-11, ПК-10)	неудовлетворительно	Частичное посещение лекционных и практических занятий. Не показал знаний из лекционного материала.
Умеет	логически обобщать, анализировать и преподносить инженерные мысли в доступной, эстетически привлекательной форме; работать с художественной, специальной, справочной и нормативной литературой, а также интернетом для расширения своего кругозора. (ОПК-11, ПК-10)		
Владет	основами конструктивных, технологических приемов строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений; знаниями свойств основных строительных материалов и конструкций высотных и большепролетных зданий и сооружений. (ОПК-11, ПК-10)		
Знает	историю возникновения, развития и становления строительной отрасли; иметь четкое представление о будущей профессии и ее значимости; информацию о выдающихся инженерах и их работах; ценность гуманитарного кругозора для полного становления в качестве инженера. (ОПК-11, ПК-10)	не аттестован	Непосещение лекционных и практических занятий.
Умеет	логически обобщать, анализировать и преподносить инженерные мысли в доступной, эстетически привлекательной		

Де-скриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	форме; работать с художественной, специальной, справочной и нормативной литературой, а также интернетом для расширения своего кругозора. (ОПК-11, ПК-10)		
Владеет	основами конструктивных, технологических приемов строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений; знаниями свойств основных строительных материалов и конструкций высотных и большепролетных зданий и сооружений. (ОПК-11, ПК-10)		

7.2.2. Этап промежуточного контроля знаний

Во втором семестре результаты промежуточного контроля знаний (зачет) оцениваются по двухбалльной шкале с оценками:

- «зачтено»;
- «не зачтено».

Де-скриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	историю возникновения, развития и становления строительной отрасли; иметь четкое представление о будущей профессии и ее значимости; информацию о выдающихся инженерах и их работах; ценность гуманитарного кругозора для полного становления в качестве инженера. (ОПК-11, ПК-10)	зачтено	1. Студент демонстрирует полное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. 2. Студент демонстрирует значительное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. 3. Студент демонстрирует частичное
Умеет	логически обобщать, анализировать и преподносить инженерные мысли в доступной, эстетически привлекательной форме; работать с художественной, специальной, справочной и нормативной литературой, а также интернетом для расширения своего кругозора. (ОПК-11, ПК-10)		
Владеет	основами конструктивных, технологи-		

Де-скрип-тор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
	ческих приемов строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений; знаниями свойств основных строительных материалов и конструкций высотных и большепролетных зданий и сооружений. (ОПК-11, ПК-10)		понимание заданий. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.
Знает	историю возникновения, развития и становления строительной отрасли; иметь четкое представление о будущей профессии и ее значимости; информацию о выдающихся инженерах и их работах; ценность гуманитарного кругозора для полного становления в качестве инженера. (ОПК-11, ПК-10)	не за-чтено	1. Студент демонстрирует небольшое понимание заданий. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.
Умеет	логически обобщать, анализировать и преподносить инженерные мысли в доступной, эстетически привлекательной форме; работать с художественной, специальной, справочной и нормативной литературой, а также интернетом для расширения своего кругозора. (ОПК-11, ПК-10)		2. Студент демонстрирует непонимание заданий. 3. У студента нет ответа. Не было попытки выполнить задание.
Владеет	основами конструктивных, технологических приемов строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений; знаниями свойств основных строительных материалов и конструкций высотных и большепролетных зданий и сооружений. (ОПК-11, ПК-10)		

7.3 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.3.1. Вопросы для подготовки к зачёту

1. Фундаменты
2. Бетон

3. Кирпич
4. Арочные структуры
5. Купола
6. Железо и сталь
7. Консольные мосты
8. Подвесные мосты
9. Бетонные своды
10. Сооружения для досуга
11. Высотные здания
12. История небоскрёбов
13. Башни Петропавловск, Малайзия
14. Башня Джона Хэнкока, Бостон
15. Башня Банка Китая, Гонконг
16. Тайбэй 101, Тайвань
17. Международный финансовый центр, Гонконг
18. Башня Битхама Манчестер, Великобритания
19. Башня на Набережной, Москва
20. Шанхайский всемирный финансовый центр
21. Центр Джона Хэнкока, Чикаго
22. Триумф-Палас, Москва
23. Пичтри 1180, Атланта
24. Сигрем Билдинг, Нью-Йорк
25. Канэри-Уорф, Лондон
26. Башня Эврика, Мельбурн
27. Торре-Майор, Мехико
28. HSB Turning Torso, Мальмё
29. Бурдж-эль-Араб, Дубай
30. Бурдж-Халифа, Дубай

7.3.2. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (те- мы) дисциплины	Код контролируе- мой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Фундаменты, бетон, кирпич	(ОПК-11, ПК-10)	Зачет
2	Арочные структуры, купола, же- лезо и сталь	(ОПК-11, ПК-10)	Зачет

3	Консольные мосты, подвесные мосты, бетонные своды	(ОПК-11, ПК-10)	Зачет
4	Сооружения для досуга, высотные здания, история небоскрёбов	(ОПК-11, ПК-10)	Зачет
5	Башни Петронас, Малазия. Башня Джона Хэнкока, Бостон. Башня Банка Китая, Гонконг	(ОПК-11, ПК-10)	Зачет
6	Тайбэй 101, Тайвань. Международный финансовый центр, Гонконг. Башня Битхама Манчестер, Великобритания	(ОПК-11, ПК-10)	Зачет
7	Башня на Набережной, Москва. Шанхайский всемирный финансовый центр. Центр Джона Хэнкока, Чикаго	(ОПК-11, ПК-10)	Зачет
8	Триумф-Палас, Москва. Пичтри 1180, Атланта. Сигрем Билдинг, Нью-Йорк	(ОПК-11, ПК-10)	Зачет
9	Канэри-Уорф, Лондон. Башня Эврика, Мельбурн. Торре-Майор, Мехико	(ОПК-11, ПК-10)	Зачет
10	HSB Turning Torso, Мальмё. Бурдж-эль-Араб, Дубай. Бурдж-Халифа, Дубай	(ОК-1, ОПК-11, ПК-10)	Зачет

7.4. Порядок процедуры (методические материалы, определяющие процедуры оценивания) оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

При проведении устного зачета обучающемуся предоставляется 30 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету на устном зачете не должен превышать двух астрономических часов.

Во время проведения зачета обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	Наименование издания	Вид издания (учебник, учебное пособие, методические указания, компьютерная программа)	Автор (авторы)	Год издания	Место хранения и количество
1	Городские здания и сооружения	Учебное пособие	А. С. Лычёв Л. М. Бестужева	2009	

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Отчет рефератов по заданию преподавателя.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля):

Основная литература:

1. Маклакова Т.Г. Высотные здания, Издательство АСВ, 2006, 160 с.
2. Россия высокая. История высотного строительства России (коллектив авторов), Издательство TATLIN, 2014, 180 с.
<http://www.chitalkino.ru/tatlin-publishers/5/>
3. Журнал «Строительство уникальных зданий и сооружений».
4. Журнал «Высотные здания».
5. Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Серия Строительство и архитектура
<http://www.iprbookshop.ru/62596.html>
6. Лычёв, А. С. Городские здания и сооружения: учеб. пособие / А. С. Лычёв, Л. М. Бестужева. – М.: АСВ, 2009. – 96 с.
7. Терранова, А. Небоскребы / пер. с англ. В.Г. Яковлева. – М: АСТ: Астрель, 2004. 2. Гельфонд, А.Л. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учеб. пособие / А.Л. Гельфонд. – М.: Архитектура-С, 2006.
8. Городские здания и сооружения: учеб. пособие. – М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2009.
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930936810.html>
9. Маклакова, Т. Г. Высотные здания. Градостроительные и архитектурно-конструктивные проблемы проектирования. – М.: АСВ, 2008.
10. Малоян, Г. А. Агломерация - градостроительные проблемы. –М.: АСВ, 2010.
11. Заварихин С.П. Архитектура второй половины XX века: учеб. пособие. – СПб.: Троицкий мост, 2011. – 240 с.
12. Никонов Н.М. Еще раз об особенностях проектирования и строительства уникальных сооружений. //Архитектура и строительство Москвы. 2007. №1, С.35-40
13. Проектирование современных высотных зданий /Сюй Пейфу и др. – М.: Издательство АСВ, 2008, 467 с.

Дополнительная литература:

1. Т.Г. Маклакова Высотные здания. Градостроительные и архитектурно-конструктивные проблемы проектирования [Текст] . - Москва : АСВ, 2006. - 159 с. : ил. - Библиогр.: с. 153-154 (51 назв.). - ISBN 5-93093-465-7
<http://www.iprbookshop.ru> .— ЭБС «IPRbooks»

Справочно-нормативная литература

1. ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации – М., 2013
2. Градостроительный Кодекс Российской Федерации

10.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Использование презентаций при проведении лекционных занятий, видеофильмов, фотографий и слайдов подземных сооружений

10.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):

1. www.eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека
2. Материалы BBC Channel, Discovery Channel, History Channel
3. www.edu.vgasu.ru – учебный портал ВГТУ;
4. www.twirpx.com – все для студента
5. <http://vipbook.info> - электронная библиотека

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА:

Специально оборудованные учебные аудитории для показа слайдов и видеофильмов № 1206; 1226

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (образовательные технологии)

Занятия проводятся в виде лекций в специализированной аудитории, оснащённой средствами мультимедиа. Занятия сопровождаются демонстрационно-визуальными материалами (презентациями, видеофильмами). После лекции проводится обсуждение изученного материала. Посредством разборов примеров решения задач следует добиваться понимания обучающимися сути и прикладной значимости решаемых задач.

Практические занятия представляют собой самостоятельную работу студентов над решением поставленной преподавателем задачи с использованием текста лекций, нормативных документов, учебной литературы.

В качестве формы текущего контроля проводятся отчёты по практическим работам и выполнение рефератов.

Для промежуточного контроля используется выполнение рефератов.

В качестве итогового контроля предусматривается зачет. Зачет проводится в форме тестирования или в письменной форме. Студент получает

оценку в зависимости от процента правильных ответов при тестировании или от полноты ответа на вопросы при письменной форме зачета.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (уровень специалиста) (Утвержден приказом Мин. Образования и науки РФ от 11.08.2016 г. № 1030)

Руководитель ОПОП ВО
доцент, к.т.н., доцент



Ю.Ф. Рогатнев

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией строительного факультета

«01» сентября 2017 г., протокол № 1.

Председатель
профессор, к.э.н., доцент



В.Б. Власов