

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И. Т. ТРУБИЛИНА»**

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ



Рабочая программа дисциплины

**Б1.Б.45.05 НОРМАТИВНАЯ БАЗА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВЫСОТНЫХ
И БОЛЬШЕПРОЛЕТНЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

Специальность

**08.05.01 Строительство уникальных
зданий и сооружений**

Специализация

**Строительство высотных и большепролетных
зданий и сооружений**

Уровень высшего образования

Специалитет

Форма обучения

Очная

Краснодар

2020

Рабочая программа дисциплины «Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений» разработана на основе ФГОС ВО 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 11.08.2016 г. № 1030 (ред. от 13.07.2017).

Автор:
профессор, кандидат
технических наук



О. Ю. Ещенко

Рабочая программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры «Оснований и фундаментов» от 20.04.2020 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой
профессор, доктор
технических наук



А.И. Полищук

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии архитектурно-строительного факультета от 21.04.2020 г., протокол № 8.

Председатель
методической комиссии
кандидат технических наук,
доцент



А. М. Блягоз

Руководитель
основной профессиональной
образовательной программы
кандидат технических наук,
профессор, декан АСФ



В. Д. Таратута

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины – освоение студентами отечественной и зарубежной нормативной базы строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений.

Задачи

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

– основные положения и расчетные методы, используемые в строительстве высотных и большепролетных зданий и сооружений.

Уметь:

– применять нормативны, предназначенные для объектов массового строительства, для разработки высотных и большепролетных зданий и сооружений;

– применять знания, полученные по теоретической механике и сопротивлению материалов при изучении дисциплины;

– самостоятельно использовать математический аппарат, содержащийся в литературе, расширять свои математические познания.

Владеть:

– первичными навыками и основными методами постановки, исследования и решения задач классификации и анализа высотных и большепролетных зданий и сооружений.

Иметь представление:

– о современных методах проектирования и расчета на прочность, жесткость и устойчивость высотных и большепролетных зданий и сооружений на расчетные нагрузки.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к видам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

ОПК-10 умение использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности

ПК-1 знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.

ПСК-1.3 владение методами расчета систем инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений

3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

«Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений» является дисциплиной базовой части ОП подготовки обучающихся по специальности 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, специализации «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений».

Для изучения дисциплины «Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений» студентам необходимы знания по предыдущим (смежным) дисциплинам:

История

Философия

Иностранный язык

Правоведение (законодательство в строительстве)

Экономика

Социология и культурология

Психология

Мировая художественная культура

Математика

Информатика

Начертательная геометрия и инженерная графика

Химия

Физика

Экология

Теоретическая механика

Сопротивление материалов

Строительная механика

Теория упругости с основами пластичности и ползучести

Механика грунтов

Основания и фундаменты сооружений

Механика жидкости и газа

Техническая теплотехника

Теоретические основы электротехники

Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества

Инженерная геология

Инженерная геодезия

Архитектура

Безопасность жизнедеятельности

Строительные материалы

Нелинейные задачи строительной механики

Теория расчета пластин и оболочек

Динамика и устойчивость сооружений

Сейсмостойкость сооружений

Железобетонные и каменные конструкции (общий курс)

Металлические конструкции включая сварку (общий курс)
Технологические процессы в строительстве
Организация, планирование и управление в строительстве
Основы технологии возведения зданий и специальных сооружений
Механизация и автоматизация строительства
Экономика строительства
Управление проектами
Строительная физика
Обследование и испытание сооружений
Эксплуатация и реконструкция сооружений
Химия в строительстве
Общая электротехника и электроснабжение
Теплогазоснабжение и вентиляция
Водоснабжение и водоотведение

Дисциплина может быть использована в изучении последующих дисциплин:

Архитектура промышленных и гражданских зданий
Урбанистические тенденции развития строительства высотных и
большепролетных зданий и сооружений

Вероятностные методы строительной механики и теория надежности
строительных конструкций

Физическая культура и спорт

Русский язык и культура речи

Технология конструкционных материалов

Основы геодезии

Основы систем автоматизированного проектирования

Конструкции из дерева и пластмасс

Основы мониторинга зданий при опасных природных и техногенных
воздействиях

Элективные курсы по физической культуре и спорту

История архитектуры и строительной техники

История искусств

Компьютерная графика

Компьютерное моделирование

Технология и организация возведения высотных и большепролетных
зданий и сооружений

Спецкурс по проектированию железобетонных конструкций

Спецкурс по проектированию металлических конструкций

Спецкурс по архитектуре

Спецкурс по градостроительному законодательству

Учебная практика

Практика по получению первичных профессиональных умений и
навыков

Исполнительская практика

Производственная практика

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
 Исполнительская практика
 Технологическая практика
 Научно-исследовательская работа
 Преддипломная практика
 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты
 Рисунок
 Живопись

4 Объем дисциплины (108 часов, 3 зачетных единицы)

Виды учебной работы	Объем, часов	
	Очная	Заочная
Контактная работа	50	-
в том числе:		
– аудиторная по видам учебных занятий	49	-
– лекции	16	-
– практические	32	-
– лабораторные	-	
– внеаудиторная	1	-
–зачет	1	-
– экзамен	-	-
– защита курсовых работ (проектов)	-	-
Самостоятельная работа	59	-
в том числе:		
– курсовая работа (проект)	-	-
– прочие виды самостоятельной работы	-	-
Итого по дисциплине	108	-

5 Содержание дисциплины

По итогам изучаемого курса студенты сдают зачет в 6 семестре. Дисциплина изучается на 3 курсе, в 6 семестре.

Содержание и структура дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Очная форма обучения, час.		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Введение. Общие положения системы нормирования 1. История нормирования в России и за рубежом. 2. Общие цели и методы нормирования	ОПК-10 ПК-1; ПСК-1,3	6	2	4	7
2	Особенности отечественной и зарубежных систем нормирования 1. Сравнение нормативных подходов РФ, Евросоюза, США и Японии для зданий и сооружений массовой застройки. 2. Особенности нормирования проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений	ОПК-10 ПК-1; ПСК-1,3	6	2	4	7
3	Сравнение СНиП и Еврокодов в области проектирования оснований и фундаментов 1. Общие подходы СНиП и Еврокодов к нормированию проектирования оснований и фундаментов зданий и сооружений массовой застройки. 2. Особенности нормирования проектирования оснований и фундаментов высотных и большепролетных зданий и сооружений	ОПК-10 ПК-1; ПСК-1,3	6	2	4	7
4	Сравнение СНиП и Еврокодов в области проектирования железобетонных конструкций 1. Общие подходы СНиП и Еврокодов к нормированию проектирования железобетонных конструкций зданий	ОПК-10 ПК-1; ПСК-1,3	6	2	4	7

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Очная форма обучения, час.		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа

	и сооружений массовой застройки. 2. Особенности нормирования проектирования железобетонных конструкций высотных и большепролетных зданий и сооружений					
5	Сравнение СНиП и Еврокодов в области проектирования металлических конструкций 1. Общие подходы СНиП и Еврокодов к нормированию проектирования металлических конструкций зданий и сооружений массовой застройки. 2. Особенности нормирования проектирования металлических конструкций высотных и большепролетных зданий и сооружений	ОПК-10 ПК-1; ПСК-1,3	6	2	4	7
6	Сравнение СНиП и Еврокодов в области проектирования каменных и армокаменных конструкций 1. Общие подходы СНиП и Еврокодов к нормированию проектирования каменных конструкций зданий и сооружений массовой застройки. 2. Особенности нормирования проектирования каменных конструкций высотных и большепролетных зданий и сооружений	ОПК-10 ПК-1; ПСК-1,3	6	2	4	7
7	Сравнение СНиП и Еврокодов в области проектирования деревянных конструкций 1. Общие подходы СНиП и Еврокодов к нормированию проектирования деревянных конструкций зданий и сооружений массовой застройки. 2. Особенности нормирования проектирования деревянных конструкций высотных и большепролетных зданий и сооружений	ОПК-10 ПК-1; ПСК-1,3	6	2	4	8

№ п/п	Тема. Основные вопросы.	Формируемые компетенции	Семестр	Очная форма обучения, час.		
				Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа
8	Сравнение СНиП и Еврокодов в области проектирования сейсмостойких зданий и сооружений 1. Общие подходы СНиП и Еврокодов к нормированию проектирования сейсмостойких конструкций зданий и сооружений массовой застройки. 2. Особенности нормирования проектирования сейсмостойких конструкций высотных и большепролетных зданий и сооружений.	ОПК-10 ПК-1; ПСК-1,3	6	2	4	9
Итого				16	32	59

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений : метод. указания по дисциплине и самостоятельной работе / сост. О. Ю. Ещенко. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 30 с

<https://kubsau.ru/upload/iblock/18e/18e75ce6c34549e9a590f6dc953720d1.pdf>

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
ПК-1	знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.
2	Инженерная геология
2,4,6	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Геологическая)
4	Архитектура
5	Основы геодезии
6	Архитектура промышленных и гражданских зданий

Номер семестра	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
6	Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений
6	Инженерная геодезия
6	Механика грунтов
7,8	Основания и фундаменты сооружений
А,В	Сейсмостойкость сооружений
С	Преддипломная практика
	Защита выпускной квалификационной работы , включая подготовку к защите и процедуру защиты
ОПК-10 умение использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности	
6	Правоведение (законодательство в строительстве)
6	Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений
9,А	Обследование и испытания сооружений
А,В	Эксплуатация и реконструкция сооружений
С	Преддипломная практика
	Защита выпускной квалификационной работы , включая подготовку к защите и процедуру защиты
ПСК-1.3 Владением методами расчета систем инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений	
5	Водоснабжение и водоотведение
6	Теплогазоснабжение и вентиляция
7	Общая электротехника и электроснабжение
С	Преддипломная практика
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

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

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	

ПК-1 знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.					
Знать: основные положения действующих СНиП и СП в области инженерных изысканий	Незнание большей части программно-материала. Отсутствие навыков в	Неполные знания о программном материале. Низкое качество принимаемых	Сформированы глубокие знания материала, но содержатся отдельные пробелы.	Понимание цели изучаемого материала. Демонстрация знаний. Умение	Вопросы к Зачету

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	

<p>Уметь: использовать требования, изложенные в СНиП и СП при проектировании зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</p> <p>Владеть: основными принципами проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</p>	<p>использовании информации нормативных актов</p> <p>Незнание принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</p>	<p>проектных решений, не отражающие всего комплекса проводимых работ.</p>	<p>Свободное выполнение задания по проектированию при наличии несущественных, легко исправимых недостатков второстепенного характера.</p>	<p>активно использовать информацию из действующих Сводов правил в области инженерных изысканий при проектировании зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест</p>	
--	---	---	---	--	--

ОПК-10 умение использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности

<p>Знать: Единая система технологической подготовки производства; технические условия и другие нормативные материалы по разработке и оформлению технологической документации.</p> <p>Уметь: Анализировать и использовать нормативно-техническую и</p>	<p>Незнание общих понятий о нормативных правовых актах в строительстве.</p> <p>Отсутствие знаний о Градостроительном кодексе РФ, СНКК, Еврокодах и др. нормативны</p>	<p>Неполные знания об изучаемых нормативных правовых актах в строительстве.</p> <p>Значительные затруднения в использовании и анализе нормативно-технической и проектной документации.</p>	<p>Сформированы глубокие знания нормативной базы проектирования, но содержатся отдельные недочеты.</p> <p>Свободное владение нормативно-технической документацией при наличии</p>	<p>Понимание цели изучаемой дисциплины. Демонстрация знаний и умений в области нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность в области строительства.</p>	<p>Вопросы к Зачету</p>
---	---	--	---	--	-------------------------

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	

<p>проектную документацию в процессе организационно-технического и технологического сопровождения строительного производства</p> <p>Применять современные информационные технологии при проектировании технологических процессов</p> <p>Владеть: Контроль соблюдения технологической последовательности и сроков выполнения работ субподрядными организациями</p> <p>Контроль подготовки исполнительной документации</p>	<p>х документах.</p> <p>Неспособностью ориентироваться в нормативных правовых актах и применять их в рамках поставленных задач.</p>		<p>несущественных недостатков.</p>	<p>Свободное владение нормативно-технической документацией, необходимой для проектирования и расчета высотных и большепролетных зданий и сооружений.</p> <p>Выполнение заданий, решение поставленных задач.</p>	
---	---	--	------------------------------------	---	--

ПСК-1.3 Владением методами расчета систем инженерного оборудования высотных и большепролетных зданий и сооружений

<p>Знать: Основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные</p>	<p>Незнание общих понятий о нормативной базе проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений.</p> <p>Отсутствие</p>	<p>Неполные знания об изучаемой нормативной базе проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений.</p> <p>Значительные затруднения в</p>	<p>Сформированы глубокие знания нормативной базы проектирования, но содержатся отдельные недочеты.</p> <p>Свободное владение нормативно-</p>	<p>Понимание цели изучаемой дисциплины. Демонстрация знаний и умений в области нормативной базы проектирования высотных и большепролетных</p>	<p>Вопросы к Зачету</p>
---	---	---	--	---	-------------------------

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
<p>документы по проектированию, технологии, организации строительного производства</p> <p>Основы проектирования, конструктивные особенности несущих и ограждающих конструкций</p> <p>Организация и управление процессами реализации строительных проектов от стадии проектирования до сдачи объектов в эксплуатацию</p> <p>Уметь: Рассчитывать экономическую эффективность проектируемых технологических процессов для разработки линейных и сетевых графиков Анализировать и использовать нормативно-техническую и проектную документацию в процессе организационно-технического и технологического сопровождения строительного производства</p>	<p>знаний о Градостроительном кодексе РФ, СНКК, Еврокодах и др. нормативных документах.</p> <p>Неспособность ориентироваться в нормативных правовых актах и применять их в рамках поставленных задач.</p>	<p>использования и анализе нормативно-технической и проектной документации.</p>	<p>технической документации при наличии несущественных недостатков.</p>	<p>етных зданий и сооружений.</p> <p>Свободное владение нормативно-технической документацией, необходимой для проектирования и расчета высотных и большепролетных зданий и сооружений.</p> <p>Выполнение заданий, решение поставленных задач.</p>	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	
<p>Применять современные информационные технологии при проектировании технологических процессов</p> <p>Владеть: Контроль соблюдения технологической последовательности и сроков выполнения работ субподрядными организациями Руководство организационно-технологической подготовкой к строительному производству в соответствии с проектом производства работ Контроль подготовки исполнительной документации Разработка организационно-технических мероприятий по подготовке к производству строительно-монтажных работ в условиях отрицательных температур наружного воздуха Обеспечение внедрения рационализаторск</p>					

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно (минимальный)	Удовлетворительно (пороговый)	Хорошо (средний)	Отлично (высокий)	

их предложений.					
-----------------	--	--	--	--	--

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП ВО

Вопросы к зачету

По дисциплине «**Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений**» предусмотрено вопросы (на бумажном носителе).

1. Методы нормирования, используемые в строительстве.
 2. Иерархия нормативной базы РФ в строительстве.
 3. Иерархия нормативной базы Евросоюза в строительстве.
 4. Иерархия нормативной базы США и Японии в строительстве.
 5. Обязательные и рекомендуемые положения СП, их сходство и различия.
 6. Применение нормативной базы объектов массового строительства для проектирования уникальных зданий и сооружений.
 7. Особенности проектирования высотных зданий и сооружений.
 8. Особенности проектирования большепролетных зданий и сооружений.
 9. Область применения Еврокодов в практике проектирования РФ.
 10. Отличия Еврокода 1 от аналогичных требований РФ.
 11. Отличия Еврокода 2 от аналогичных требований РФ.
 12. Отличия Еврокода 3 от аналогичных требований РФ.
 13. Отличия Еврокода 4 от аналогичных требований РФ.
 14. Отличия Еврокода 5 от аналогичных требований РФ.
 15. Отличия Еврокода 6 от аналогичных требований РФ.
 16. Отличия Еврокода 7 от аналогичных требований РФ.
 17. Отличия Еврокода 8 от аналогичных требований РФ.
 18. Отличия Еврокода 9 от аналогичных требований РФ.
 19. Отличия Еврокода 10 от аналогичных требований РФ.
 20. Основные направления интеграции российских СП и Еврокодов.
 21. Назначение тонкостенных пространственных покрытий.
- Классификация.
22. Особенности НС. Достоинства и недостатки.

23. Форма оболочек ТПК. Способы задания уравнений оболочек. Пологие оболочки.
24. Уравнения наиболее распространенных оболочек полученных вращением и переносом (купол, параболоид вращения, эллиптический параболоид, гипар) параметры уравнений.
25. Основные понятия из геометрии криволинейных поверхностей.
26. Линейчатые и нелинейчатые, развертывающиеся и неразвертывающиеся поверхности. Основные свойства.
27. Основные требования к конструированию тонкостенных пространственных конструкций.
28. Конструктивные требования к сборным и сборно-монолитным оболочкам.
29. Особенности конструирования сборных элементов оболочек.
30. Стыки сборных элементов оболочек. Конструкции стыков в зависимости от воспринимаемых усилий. Особенности конструирования стыков железобетонных и стальных конструкций.
31. Конструирование деформационных швов ТПК.
Висячие оболочки. Определение. Классификация. Схемы вантовых систем.
32. Конструктивные особенности висячих оболочек. Назначение основных параметров.
Расчетные нагрузки на стадии изготовления и монтажа. Особенности напряженного состояния опорного контура на стадии возведения и эксплуатации.
33. Способы уменьшения изгибающих моментов в опорном контуре оболочек с ортогональной системой вант при действии монтажных нагрузок.
34. Требования к конструкции вант. Регулируемые и нерегулируемые анкерные устройства. Конструкция узла пересечения вант.
Стыки сборных элементов висячих оболочек. Конструирование узлов подвески сборных плит к вантам.
35. Повышение трещиностойкости швов висячей оболочки.
36. Преднапряжение висячих оболочек, способы и порядок создания.
37. Многоэтажные и высотные здания. Категории зданий по высоте.
38. Основные конструктивные системы.
39. Конструктивные схемы высотных зданий с монолитными ядрами жесткости. Элементы, обеспечивающие прочность и устойчивость зданий.
40. Особенности расчета высотных зданий с ядром жесткости.
Расчетные модели.
41. Каким, согласно техническому регламенту о безопасности зданий (№384-ФЗ), для уникальных зданий принимается коэффициент надежности по ответственности.
42. Жилые здания делятся по назначению на:
43. Реконструкция здания – это:
44. Здания по назначению подразделяются на:

45. На какой срок выдается разрешение на индивидуальное жилищное строительство?
46. Какой минимальный срок службы принят для уникальных зданий и сооружений?
47. Что относится к исходным данным для проектирования, согласно Градостроительному кодексу?
48. Какие объекты, согласно Градостроительному кодексу, относятся к особо опасным и технически сложным?
49. В отношении проектной документации, каких объектов капитального строительства допускается не проводить государственную экспертизу?
50. Каков максимальный срок проведения государственной экспертизы проектной документации?
51. В каких случаях не требуется выдача разрешения на строительство?

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины проводится в соответствии с Пл КубГАУ 2.5.1 –Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов.

Требования к обучающимся при проведении зачета

Вопросы, выносимые на зачет, доводятся до сведения студентов не позднее, чем за месяц до сдачи зачета.

В процессе оценивания рассматриваются знания и умения студента по выполненным заданиям. Оценивается: качество выполненных работ, наличие всех заданий и полнота их выполнения. Зачет проводится ведущим преподавателем.

Критерии оценки, шкала оценивания проведения зачета

Оценка **«отлично»** выставляется при полном ответе на теоретические вопросы, уточняющие дополнительные вопросы, правильно решенных задачах.

Оценка **«хорошо»** выставляется при незначительных затруднениях в ответе на теоретические вопросы (неточные формулировки основных понятий и определений), затруднениях при ответах на дополнительные вопросы, уверенных ответах на уточняющие вопросы, полностью решенных задачах.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при незнании одного из заданных теоретических вопросов, неправильных ответах на дополнительные вопросы, не полностью решенных задачах, при условии завершения ее решения после разбора алгоритма решения с преподавателем.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется при отсутствии ответов на теоретические вопросы и не решенных задачах; неумение решать простые задачи, даже после разбора алгоритма решения с преподавателем.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная

1. Соколов Л.И. Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Соколов Л.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2019.— 604 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86591.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Черных, А. Г. Краткий курс лекций «Международная нормативная база проектирования (Еврокоды)» [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Г. Черных, В. Е. Бызов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 80 с. — 978-5-9227-0535-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33297.html>
3. Чернышев В.А. Рекомендации по применению типовых конструкций, узлов и деталей в учебном архитектурно-строительном проектировании жилых зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Чернышев В.А., Рыскулова М.Н., Сорваева А.В.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 51 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80833.html>.

Дополнительная

1. Терентьев Г.П. Основы технологии изготовления металлических конструкций для большепролетных зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Терентьев Г.П., Смирнов Д.Н., Смирнов А.Д.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 126 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80814.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Суслов И.А. Проектирование отдельно стоящих фундаментов под колонны зданий и сооружений [Электронный ресурс]: методические указания для студентов специальностей «Промышленное и гражданское строительство» и «Проектирование зданий»/ Суслов И.А., Чесноков А.В.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016.— 38 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64870.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Безопасность в строительстве и архитектуре. Пожарная безопасность при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений. Общие требования пожарной безопасности при

проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 342 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30269.html>.— ЭБС «IPRbooks»

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование	Тематика	Ссылка
1.	Znanium.com	Универсальная	https://znanium.com/
2.	IPRbook	Универсальная	http://www.iprbookshop.ru/
3.	Образовательный портал КубГАУ	Универсальная	https://edu.kubsau.ru/

– рекомендуемые интернет сайты:

1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – <http://ru.wikipedia.org>

2. Каталог Государственных стандартов – <http://stroyinf.ru/cgi-bin/mck/gost.cgi>

3. Научная электронная библиотека – <https://eLIBRARY.ru>

4. Образовательный портал КубГАУ [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://edu.kubsau.ru>

5. Федеральный портал «Российское образование» – <http://edu.ru>

6. Черчение. Каталог. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – <http://window.edu.ru>

7. Специализированный портал для инженеров – <http://dwg.ru>

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений : метод. указания по дисциплине и самостоятельной работе / сост. О. Ю. Ещенко. – Краснодар : КубГАУ, 2019. – 30 с

<https://kubsau.ru/upload/iblock/18e/18e75ce6c34549e9a590f6dc953720d1.pdf>

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень лицензионного ПО

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Microsoft Visio	Схемы и диаграммы
4	Autodesk Autocad	САПР
5	Система тестирования INDIGO	Тестирование

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	https://elibrary.ru/
2	DWG.ru	Универсальная	http://dwg.ru
3	КонсультантПлюс	Правовая	https://www.consultant.ru/

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

12 Материально-техническое обеспечение для обучения по дисциплине

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений	Помещение №11 ГД, посадочных мест — 180; площадь — 143,3м ² ; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель); технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран); программное обеспечение: Windows, Office.	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13, здание учебного корпуса факультета гидромелиорации
2	Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений	Помещение №102 ГД, площадь — 78м ² ; Лаборатория "Оснований и фундаментов" (кафедры оснований и фундаментов лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 2 шт.; весы — 1 шт.; стенд лабораторный — 3 шт.); технические средства обучения (телевизор — 1 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13, здание учебного корпуса факультета гидромелиорации
3	Нормативная база проектирования высотных и большепролетных зданий и сооружений	Помещение №306 ГД, площадь — 46,1м ² ; Лаборатория кафедры "Оснований и фундаментов" (кафедры оснований и фундаментов) лабораторное оборудование (стенд лабораторный — 1 шт.);	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13, здание учебного корпуса факультета гидромелиорации

		специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель).	
--	--	--	--