

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 21.05.2024 09:33:20
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН
 С.П. Санников

« 10 » 06 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: Ценообразование в строительстве
Специальность: 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений
Специализация Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений
форма обучения: очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2019г. и требованиями ОПОП по специальности 08.05.01 'Строительство уникальных зданий и сооружений, специализация Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений к результатам освоения дисциплины Ценообразование в строительстве.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры Управление строительством и ЖКХ

Протокол № 11 от «04» 06 2019 г.

Заведующий кафедрой  Е.Г. Матыс

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой строительных конструкций  В.Ф. Бай

«4» 06 2019 г.

Рабочую программу разработал:

Е.Г. Матыс, зав. каф. УС и ЖКХ ИСОУ ТИУ,
канд. экон. наук, доцент



1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – получение знаний, умений и навыков в области ценообразования в строительстве, обеспечивающей высокий технико-экономический уровень качества проектных решений, проектно-сметной документации.

Задачи дисциплины:

- освоение принципов ценообразования в строительстве;
- ознакомление с действующей системой сметных нормативов в строительстве;
- изучение видов сметной документации, методов составления сметной документации;
- приобретение практических навыков по составлению сметной документации и формирования договорной цены на строительную продукцию.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- нормативные документы в сфере градостроительства;
- знание о составе затрат включаемых в себестоимость строительно-монтажных работ;

умения:

- работать с нормативными документами;
- группировать затраты по статьям себестоимости строительно-монтажных работ;

владения:

- навыками работы с нормативными документами;
- навыками расчета и анализа себестоимости строительно-монтажных работ.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплины «Экономика и управление строительством» и служит основой для подготовки к процедуре и защиты ВКР.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-3. Способность разрабатывать основные разделы проектов особо опасных и технически сложных объектов строительства	ПКС-3.2. Выбор исходных данных для проектирования высотного или большепролетного здания или сооружения и их основных инженерных систем	Знать (З1): какие исходные данные необходимы для составления сметной документации при определении сметной стоимости большепролетного здания или

		сооружения и их основных инженерных систем
		Уметь (У1): производить выбор из состава проектной документации исходные данные необходимые для составления сметной документации при определении сметной стоимости большепролетного здания или сооружения и их основных инженерных систем
		Владеть (В1): навыком выбора необходимой информации для составления сметной документации при определении сметной стоимости большепролетного здания или сооружения и их основных инженерных систем
	ПКС-3.3. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих нормативные требования к проектным решениям высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Знать (З2): нормативные документы, относящиеся к сфере ценообразования в строительстве
		Уметь (У2): находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки сметной документации
		Владеть (В2): навыками систематизации необходимой информации при работе с нормативными документами в области ценообразования в строительстве
	ПКС-3.4. Составление плана работ по проектированию высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Знать (З3): состав и последовательность выполнения работ при проектировании высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем
		Уметь (У3): планировать объемы работ при проектировании высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем
		Владеть (В3): навыком разработки ведомостей объемов работ при проектировании высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем
	ПКС-3.5. Составление и проверка заданий на подготовку проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Знать (З4): состав сметной документации необходимой для разработки проекта высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем
		Уметь (У4): проверять и анализировать сметную документацию необходимую для разработки проекта высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем
		Владеть (В4): методами составления

		сметной документации для разработки проекта высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем
ПКС-3.7. Выбор объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения		Знать (З5): виды сметной документации позволяющей осуществлять выбор основных объёмно-планировочных и конструктивных проектных решения высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения
		Уметь (У5): составлять сметную документацию для выбора основных объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения
		Владеть (В5): навыком составления сметной документации в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА для оценки варианта объёмно-планировочного и конструктивного проектного решения высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения
ПКС-3.8. Выбор вариантов проектного решения высотного или большепролетного здания или сооружения		Знать (З6): виды сметной документации позволяющей осуществлять выбор основных проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения
		Уметь (У6): составлять сметную документацию для выбора основных проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения
		Владеть (В6): навыком составления сметной документации в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА для оценки варианта проектного решения высотного или большепролетного здания или сооружения
ПКС-3.9. Выбор проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с		Знать (З7): виды сметной документации позволяющей осуществлять выбор основных проектных решений и технологического оборудования

	техническими условиями	высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями
		Уметь (У7): составлять сметную документацию для выбора основных проектных решений и технологического оборудования высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями
		Владеть (В7): навыком составления сметной документации в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА для оценки варианта проектного решения и технологического оборудования высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями
	ПКС-3.10. Разработка проекта элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (З8): затраты включаемые в сметную стоимость элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения
		Уметь (У8): анализировать затраты включаемые в сметную стоимость элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения
		Владеть (В8): навыками определения экономических показателей, характеризующих стоимость элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения
	ПКС-3.11. Оформление проекта высотного или большепролетного здания или сооружения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования	Знать (З9): основы работы в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА
		Уметь (У9): оформлять сметную документацию в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА
		Владеть (В9): навыком составления сметной документации в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА
	ПКС-3.12. Выбор и сравнение вариантов проектных организационно-технологических решений строительства высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (З10): перечень технико-экономических показателей необходимых для сравнения вариантов проектных организационно-технологических решений строительства высотного или большепролетного здания или сооружения

		Уметь (У10): рассчитывать технико-экономические показатели необходимые для сравнения вариантов проектных организационно-технологических решений строительства высотного или большепролетного здания или сооружения	
		Владеть (В10): навыком выбора и сравнение вариантов проектных организационно-технологических решений строительства высотного или большепролетного здания или сооружения на основе расчета технико-экономических показателей	
	ПКС-3.14. Проверка соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения требованиям нормативно-технических документов и техническому заданию на проектирование	Знать (З11): требования предъявляемые к сметной документации в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения	
		Уметь (У11): проверять сметную документации в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения на соответствие требованиям сметно-нормативных документов	
		Владеть (В11): навыком проверки сметной документации в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения на соответствие требованиям сметно-нормативных документов	
	ПКС-3.15. Выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (З12): требования предъявляемые к оформлению сметной документации в составе проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения	
		Уметь (У12): оформлять сметную документацию в составе проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии требованиями нормоконтроля	
		Владеть (В12): навыками выполнения нормоконтроля сметной документации в составе проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения	
	ПКС-4. Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПКС-4.11. Определение стоимости проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения по приближённым методикам	Знать (З13): методы определения сметной стоимостим проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения
			Уметь (У13): составлять сметную документацию в составе проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения различными методами
Владеть (В13): методами			

		составления сменной документации в составе проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения
	ПКС-4.12. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (З14): основные технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения
		Уметь (У14): рассчитывать основные технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения
		Владеть (В14): навыком анализа основные технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	6/В	18	-	18	72	экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства ²
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Система ценообразования в строительстве	4	-	2	3	9	ПКС-3.3 ПКС-3.11 ПКС-3.14 ПКС-3.15	Письменный опрос
	2	Структура сметной стоимости строительства. Методы определения сметной стоимости	4	-	-	5	9	ПКС-3.3 ПКС-3.10 ПКС-4.11	Письменный опрос
3	3	Виды сметной документации. Состав сметной документации	8	-	16	32	56	ПКС-3.2 ПКС-3.3 ПКС-3.4 ПКС-3.5 ПКС-3.7 ПКС-3.8 ПКС-3.9 ПКС-3.11 ПКС-3.14 ПКС-3.15 ПКС-4.12	Письменный опрос, защита отчетов по лабораторным работам
4	4	Оценка проектных решений	2	-	-	5	7	ПКС-3.7 ПКС-3.8 ПКС-3.9 ПКС-3.12 ПКС-4.12	Письменный опрос
5	Экзамен		-	-	-	27	27	ПКС-3.2 ПКС-3.3 ПКС-3.4 ПКС-3.5 ПКС-3.7 ПКС-3.8 ПКС-3.9 ПКС-3.10 ПКС-3.11 ПКС-3.12 ПКС-3.14 ПКС-3.15 ПКС-4.11 ПКС-4.12	Экзаменационные вопросы
Итого:			18	-	18	72	108		

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Система ценообразования в строительстве». Принципы ценообразования в строительстве в условиях рынка. Субъекты строительного рынка. Система сметного нормирования и сметного ценообразования в строительстве (СНБ), общие понятия. Этапы формирования сметно-нормативной базы в строительстве. Электронные ресурсы Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства России (minstroyrf.ru, fgiscs.minstroyrf.ru)

Раздел 2. «Структура сметной стоимости строительства. Методы определения сметной стоимости». Состав сметной стоимости СМР. Сметные затраты на материалы. Сметные расходы на оплату труда. Сметные расходы на эксплуатацию строительных машин и механизмов. Накладные расходы, сметная прибыль. Сетная стоимость строительных работ. Сметная стоимость монтажа оборудования. Сметная стоимость оборудования. Состав прочих затрат. Определение размера средств на временные здания и сооружения. ГСН 81-05-01-2001 «Сметные нормы на строительство временных зданий и сооружений». Состав титульных временных зданий и сооружений. Определение размера средств на зимнее удорожание строительно-монтажных работ (ГСН 81-05-02-2001). Резерв средств на непредвиденные работы и затраты. Методы определения сметной стоимости работ: ресурсный, базисно-индексный, на основе укрупненных показателей и (или) банка данных о ранее построенных или запроектированных объектов.

Раздел 3. «Виды сметной документации. Состав сметной документации». Классификация строительной продукции. Виды сметной документации. Локальные сметные расчёты (локальные сметы). Объектные сметные расчёты (объектные сметы). Сводный сметный расчёт стоимости строительства.

Раздел 4. «Оценка проектных решений». Техничко-экономические показатели позволяющие оценить варианты проектных организационно-технологических, объёмно-планировочных, конструктивных решений строительства высотного или большепролетного здания или сооружения.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4	0	0	Система ценообразования в строительстве
2	2	4	0	0	Структура сметной стоимости строительства. Методы определения сметной стоимости
3	3	8	0	0	Виды сметной документации. Состав сметной документации
4	4	2	0	0	Оценка проектных решений
Итого:		18	0	0	

Практические занятия

Учебным планом не предусмотрены.

Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лабораторного занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	0	0	Система ценообразования в строительстве
2	3	16	0	0	Виды сметной документации. Состав сметной документации
Итого:		18	0	0	

Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	3	0	0	Система ценообразования в строительстве	Изучение теоретического материала

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
						по разделу.
2	2	5	0	0	Структура сметной стоимости строительства. Методы определения сметной стоимости	Изучение теоретического материала по разделу.
3	3	32	0	0	Виды сметной документации. Состав сметной документации	Изучение теоретического материала по разделу, оформление отчетов к лабораторным работам
4	4	5	0	0	Оценка проектных решений	Изучение теоретического материала по разделу.
5	1-4	27	0	0		Подготовка к экзамену
Итого:		72	0	0		

5.2.3. Преподавание дисциплины/модуля ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- лекция визуализации в PowerPoint в диалоговом режиме;
- работа в малых группах;
- метод проектов.

6. Тематика курсовых работ

Тематика курсовой работы: определение сметной стоимости строительства высотного или большепролетного здания или сооружения.

7. Контрольные работы

У обучающихся очной формы контрольные работы не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№	Виды контрольных мероприятий текущего контроля	Баллы
1	2	3
1	Опрос по теме: «Система ценообразования в строительстве»	0-10
2	Лабораторная работа №1	0-10
3	Опрос по теме: «Структура сметной стоимости строительства. Методы определения сметной стоимости»	0-10
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-30
4	Лабораторная работа №2	0-10
5	Опрос по теме: «Виды сметной документации. Состав сметной документации»	0-10
6	Лабораторная работа №3	0-10
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-30
7	Лабораторная работа №4	0-10
8	Опрос по теме: «Оценка проектных решений»	0-10
9	Лабораторная работа №5	0-10
10	Лабораторная работа №6	0-10
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0-40
	ВСЕГО	100

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения при выполнении курсовой работы по дисциплине представлена в таблице 8.2.

Таблица 8.2

Распределение баллов при оценке курсовой работы

№	Виды деятельности при выполнении курсовой работы	Баллы
1	Анализ проектных решений, подбор строительных материалов и конструкций, построение необходимых планов, разрезов, эскизов	10
2	Анализ нормативных документов (ГЭСН-2001), выбор соответствующих видов работ, составление ведомости объемов работ	10
3	Решение поставленных задач: сравнение и выбор предложенных вариантов проектных организационно-технологических, объемно-планировочных, конструктивных решений строительства высотного или большепролетного здания или сооружения	10
4	Решение поставленных задач: Составление сметной документации: локальных сметных расчетов	10
5	Решение поставленных задач: Составление сметной документации: объектного сметного расчета, сводного сметного расчета	10
6	Решение поставленных задач: Составление пояснительной записки, расчет основных технико-экономических показателей проекта	10
7	Оценка защиты курсовой работы, в т.ч.:	0-40
	- обучающийся самостоятельно и правильно выполнил поставленную цель курсовой работы, уверенно, логично, последовательно и аргументированно излагал свое решение, используя профессиональные понятия	31-40
	- обучающийся самостоятельно и в основном правильно выполнил поставленную цель курсовой работы, не всегда уверенно, логично, последовательно и аргументированно излагал свое решение, используя профессиональные понятия	16-30
	- обучающийся в основном правильно выполнил поставленную цель курсовой работы, допустил не существенные ошибки, слабо аргументировал свое решение, не точно используя профессиональные термины	1-15
	- обучающийся не достиг поставленной цели, допустив грубые ошибки в расчетах, не смог аргументировать свое решение, не владеет профессиональными терминами	0
ИТОГО:		100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

ЭБС «Издательства Лань»;

ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;

Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;

Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;

ЭБС «IPRbooks»;

Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);

Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);

ЭБС «Перспект»;

ЭБС «Консультант студент».

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

- Microsoft Office;
- Windows;
- ГРАНД-СМЕТА.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	-	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, как средство мультимедиа для лекций Локальная и корпоративная сеть
2	-	Персональные компьютеры – как средство проведения лабораторных занятий

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям

Для эффективной работы обучающиеся должны иметь калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к практическим и лабораторным занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом и лабораторном занятиях **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

Задания на практические работы и методические указания по их выполнению изложены в учебном пособии Матыс Е.Г. Сметное дело и ценообразование в строительстве [Текст]: учебное пособие / Е.Г.Матыс; ТИУ.-Тюмень: ТИУ, 2018.-110 с.: — Режим доступа: <http://webirbis.tsogu.ru/cgi-bin/irbis64r>.

Задания на лабораторные работы выдаются преподавателем в начале лабораторного занятия.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для освоения индивидуально. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны выполнить оформить отчёты по лабораторным работам и изучить теоретический материал по разделам. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Ценообразование в строительстве

Специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
<p>ПКС-3. Способность разрабатывать основные разделы проектов особо опасных и технически сложных объектов строительства</p>	<p>ПКС-3.2. Выбор исходных данных для проектирования высотного или большепролетного здания или сооружения и их основных инженерных систем</p>	<p>Знать (З1): какие исходные данные необходимы для составления сметной документации при определении сметной стоимости большепролетного здания или сооружения и их основных инженерных систем</p>	<p>Не знает какие исходные данные необходимы для составления сметной документации при определении сметной стоимости большепролетного здания или сооружения и их основных инженерных систем</p>	<p>Частично воспроизводит какие исходные данные необходимы для составления сметной документации при определении сметной стоимости большепролетного здания или сооружения и их основных инженерных систем</p>	<p>Воспроизводит какие исходные данные необходимы для составления сметной документации при определении сметной стоимости большепролетного здания или сооружения и их основных инженерных систем</p>	<p>Четко знает и представляет какие исходные данные необходимы для составления сметной документации при определении сметной стоимости большепролетного здания или сооружения и их основных инженерных систем</p>

		<p>Уметь (У1): производить выбор из состава проектной документации исходные данные необходимые для составления сметной документации при определении сметной стоимости большепролетного здания или сооружения и их основных инженерных систем</p>	<p>Не умеет производить выбор из состава проектной документации исходные данные необходимые для составления сметной документации при определении сметной стоимости большепролетного здания или сооружения и их основных инженерных систем</p>	<p>Частично справляется с выбором из состава проектной документации исходные данные необходимые для составления сметной документации при определении сметной стоимости большепролетного здания или сооружения и их основных инженерных систем</p>	<p>Осуществляет выбор из состава проектной документации исходные данные необходимые для составления сметной документации при определении сметной стоимости большепролетного здания или сооружения и их основных инженерных систем испытывая незначительные затруднения</p>	<p>Четко производит выбор из состава проектной документации исходные данные необходимые для составления сметной документации при определении сметной стоимости большепролетного здания или сооружения и их основных инженерных систем</p>
		<p>Владеть (В1): навыком выбора необходимой информации для составления сметной документации при определении сметной стоимости большепролетного здания или сооружения и их основных инженерных систем</p>	<p>Не способен выбрать необходимую информацию для составления сметной документации при определении сметной стоимости большепролетного здания или сооружения и их основных инженерных систем</p>	<p>Владеет навыками выбора необходимой информации для составления сметной документации при определении сметной стоимости большепролетного здания или сооружения и их основных инженерных систем</p>	<p>Хорошо владеет навыками выбора необходимой информации для составления сметной документации при определении сметной стоимости большепролетного здания или сооружения и их основных инженерных систем</p>	<p>В совершенстве владеет навыками выбора необходимой информации для составления сметной документации при определении сметной стоимости большепролетного здания или сооружения и их основных инженерных систем</p>

	<p>ПКС-3.3. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих нормативные требования к проектным решениям высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем</p>	<p>Знать (З2): нормативные документы, относящиеся к сфере ценообразования в строительстве</p>	<p>Не знает нормативные документы, относящиеся к сфере ценообразования в строительстве, состав, содержание и требования к сметной документации</p>	<p>Испытывает затруднения при воспроизводстве состава и характеристик нормативных документов, относящиеся к сфере ценообразования в строительстве, состав, не в полном объеме знает содержание и требования к сметной документации</p>	<p>Воспроизводит перечень нормативных документов, относящиеся к сфере ценообразования в строительстве, воспроизводит состав, содержание и требования к сметной документации</p>	<p>Воспроизводит перечень нормативных документов, относящиеся к сфере ценообразования в строительстве, демонстрируя знания их содержательной части, воспроизводит состав, содержание и требования к сметной документации</p>
		<p>Уметь (У2): находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки сметной документации</p>	<p>Не умеет находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки сметной документации</p>	<p>Испытывает трудности при поиске, анализе и исследовании информации, необходимой для разработки сметной документации</p>	<p>Хорошо умеет находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки сметной документации</p>	<p>В совершенстве умеет находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки сметной документации</p>
		<p>Владеть (В2): навыками систематизации необходимой информации при работе с нормативными документами в области ценообразования в строительстве</p>	<p>Не способен систематизировать необходимую информацию при работе с нормативными документами в области ценообразования в строительстве</p>	<p>Испытывает трудности при систематизации необходимой информации при работе с нормативными документами в области ценообразования в строительстве</p>	<p>Владеет навыками систематизации необходимой информации при работе с нормативными документами в области ценообразования в строительстве</p>	<p>В совершенстве владеет навыками систематизации необходимой информации при работе с нормативными документами в области ценообразования в строительстве</p>

	ПКС-3.4. Составление плана работ по проектированию высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Знать (ЗЗ): состав и последовательность выполнения работ при проектировании высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Не знает состав и последовательность выполнения работ при проектировании высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Частично воспроизводит состав и последовательность выполнения работ при проектировании высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Знает состав и последовательность выполнения работ при проектировании высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем, но допускает незначительные ошибки в формулировках	Четко знает состав и последовательность выполнения работ при проектировании высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем
		Уметь (УЗ): планировать объемы работ при проектировании высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Не умеет планировать объемы работ при проектировании высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Испытывает затруднения при планировании объемов работ при проектировании высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Умеет, но допускает незначительные ошибки при планировании объемов работ при проектировании высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Умеет планировать объемы работ при проектировании высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем
		Владеть (ВЗ): навыком разработки ведомостей объемов работ при проектировании высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Не владеет навыком разработки ведомостей объемов работ при проектировании высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Испытывает затруднения при разработке ведомостей объемов работ при проектировании высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Владеет навыком, но допускает незначительные ошибки при разработке ведомостей объемов работ при проектировании высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	В совершенстве владеет навыком разработки ведомостей объемов работ при проектировании высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем

	<p>ПКС-3.5. Составление и проверка заданий на подготовку проектной документации высотного или бoльшепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем</p>	<p>Знать (З4): состав сметной документации необходимой для разработки проекта высотного или бoльшепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем</p>	<p>Не знает состав сметной документации необходимой для разработки проекта высотного или бoльшепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем</p>	<p>Частично воспроизводит состав сметной документации необходимой для разработки проекта высотного или бoльшепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем</p>	<p>Воспроизводит состав сметной документации необходимой для разработки проекта высотного или бoльшепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем, но допускает ошибки в профессиональной терминологии</p>	<p>Безошибочно воспроизводит состав сметной документации необходимой для разработки проекта высотного или бoльшепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем</p>
		<p>Уметь (У4): проверять и анализировать сметную документацию необходимую для разработки проекта высотного или бoльшепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем</p>	<p>Не умеет проверять и анализировать сметную документацию необходимую для разработки проекта высотного или бoльшепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем</p>	<p>Умеет, но испытывает затруднения при проверке и анализе сметной документации необходимой для разработки проекта высотного или бoльшепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем</p>	<p>Умеет, но допускает незначительные ошибки при проверке и анализе сметной документации необходимой для разработки проекта высотного или бoльшепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем</p>	<p>Умеет проверять и анализировать сметную документацию необходимую для разработки проекта высотного или бoльшепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем</p>

		Владеть (В4): методами составления сметной документации для разработки проекта высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Не владеет методами составления сметной документации для разработки проекта высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем	Владеет, но испытывает затруднения при составлении сметной документации для разработки проекта высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем различными методами	Владеет, но допускает незначительные ошибки при составлении сметной документации для разработки проекта высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем различными методами	Владеет различными методами составления сметной документации для разработки проекта высотного или большепролетного здания или сооружения и его основных инженерных систем
	ПКС-3.7. Выбор объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения	Знать (З5): виды сметной документации позволяющей выбирать основные объёмно-планировочных и конструктивных проектных решения высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения	Не может перечислить виды сметной документации позволяющей осуществлять выбор основных объёмно-планировочных и конструктивных проектных решения высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения	Частично воспроизводит виды сметной документации позволяющей осуществлять выбор основных объёмно-планировочных и конструктивных проектных решения высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения	Воспроизводит виды сметной документации позволяющей осуществлять выбор основных объёмно-планировочных и конструктивных проектных решения высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения, но допускает ошибки в профессиональной терминологии	В совершенстве воспроизводит виды сметной документации позволяющей осуществлять выбор основных объёмно-планировочных и конструктивных проектных решения высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения

		<p>Уметь (У5): составлять сметную документацию для выбора основных объемно-планировочных и конструктивных проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения</p>	<p>Не умеет составлять сметную документацию для выбора основных объемно-планировочных и конструктивных проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения</p>	<p>Умеет, но испытывает затруднения при составлении сметной документации для выбора основных объемно-планировочных и конструктивных проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения</p>	<p>Умеет составлять сметную документацию для выбора основных объемно-планировочных и конструктивных проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения, но допускает незначительные ошибки</p>	<p>Безошибочно умеет составлять сметную документацию для выбора основных объемно-планировочных и конструктивных проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		Владеть (B5): навыком составления сметной документации в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА для оценки варианта объемно-планировочного и конструктивного проектного решения высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения	Не владеет навыком составления сметной документации в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА для оценки варианта объемно-планировочного и конструктивного проектного решения высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения	Частично владеет навыком составления сметной документации в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА для оценки варианта объемно-планировочного и конструктивного проектного решения высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения	Владеет навыком составления сметной документации в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА для оценки варианта объемно-планировочного и конструктивного проектного решения высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения	В совершенстве владеет навыком составления сметной документации в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА для оценки варианта объемно-планировочного и конструктивного проектного решения высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения
	ПКС-3.8. Выбор вариантов проектного решения высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (З6): виды сметной документации позволяющей осуществлять выбор основных проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения	Не может перечислить виды сметной документации позволяющей осуществлять выбор основных проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения	Частично воспроизводит виды сметной документации позволяющей осуществлять выбор основных проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения	Воспроизводит виды сметной документации позволяющей осуществлять выбор основных проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения, но допускает ошибки в профессиональной терминологии	Безошибочно воспроизводит виды сметной документации позволяющей осуществлять выбор основных проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения

		Уметь (У6): составлять сметную документацию для выбора основных проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения	Не умеет составлять сметную документацию для выбора основных проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения	Умеет, но допускает ошибки при составлении сметной документации для выбора основных проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения	Умеет составлять сметную документацию для выбора основных проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения	В совершенстве умеет составлять сметную документацию для выбора основных проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения
		Владеть (В6): навыком составления сметной документации в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА для оценки варианта проектного решения высотного или большепролетного здания или сооружения	Не владеет навыком составления сметной документации в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА для оценки варианта проектного решения высотного или большепролетного здания или сооружения	Владеет, но допускает ошибки при составлении сметной документации в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА для оценки варианта проектного решения высотного или большепролетного здания или сооружения	Владеет, но испытывает трудности при составлении сметной документации в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА для оценки варианта проектного решения высотного или большепролетного здания или сооружения	Владеет навыком составления сметной документации в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА для оценки варианта проектного решения высотного или большепролетного здания или сооружения

	<p>ПКС-3.9. Выбор проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями</p>	<p>Знать (З7): виды сметной документации позволяющей осуществлять выбор основных проектных решений и технологического оборудования высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями</p>	<p>Не знает виды сметной документации позволяющей осуществлять выбор основных проектных решений и технологического оборудования высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями</p>	<p>Знает, но не владеет профессиональной терминологией, при перечислении видов сметной документации позволяющей осуществлять выбор основных проектных решений и технологического оборудования высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями</p>	<p>Знает виды сметной документации позволяющей осуществлять выбор основных проектных решений и технологического оборудования высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями, но допускает некоторые неточности</p>	<p>Знает виды сметной документации позволяющей осуществлять выбор основных проектных решений и технологического оборудования высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями</p>
		<p>Уметь (У7): составлять сметную документацию для выбора основных проектных решений и технологического оборудования высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями</p>	<p>Не умеет составлять сметную документацию для выбора основных проектных решений и технологического оборудования высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями</p>	<p>Умеет, но испытывает трудности при составлении сметной документации для выбора основных проектных решений и технологического оборудования высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями</p>	<p>Умеет, но допускает некоторые неточности при составлении сметной документации для выбора основных проектных решений и технологического оборудования высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями</p>	<p>Умеет составлять сметную документацию для выбора основных проектных решений и технологического оборудования высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями</p>

		Владеть (В7): навыком составления сметной документации в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА для оценки варианта проектного решения и технологического оборудования высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии с техническими условиями	Не владеет навыком составления сметной документации в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА для оценки варианта проектного решения и технологического оборудования высотного или большепролетного здания или сооружения	Владеет, но допускает ошибки при составлении сметной документации в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА для оценки варианта проектного решения и технологического оборудования высотного или большепролетного здания или сооружения	Владеет, но испытывает трудности при составлении сметной документации в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА для оценки варианта проектного решения и технологического оборудования высотного или большепролетного здания или сооружения	Владеет навыком составления сметной документации в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА для оценки варианта проектного решения и технологического оборудования высотного или большепролетного здания или сооружения
	ПКС-3.10. Разработка проекта элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (З8): затраты включаемые в сметную стоимость элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения	Не знает затраты включаемые в сметную стоимость элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения	Знает, но испытывает затруднения при перечислении затрат включаемых в сметную стоимость элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения	Знает, но допускает неточности в формулировках при перечислении затрат включаемых в сметную стоимость элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения	Знает затраты включаемые в сметную стоимость элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения

		Уметь (З8): анализировать затраты включаемые в сметную стоимость элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения	Не умеет анализировать затраты включаемые в сметную стоимость элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения	Умеет но испытывает затруднения при анализе затрат включаемых в сметную стоимость элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения	Умеет, но допускает неточности при анализе затрат включаемых в сметную стоимость элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения	Умеет анализировать затраты включаемые в сметную стоимость элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения
		Владеть (В8): навыками определения экономических показателей, характеризующих стоимость элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения	Не владеет навыками определения экономических показателей, характеризующих стоимость элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения	Владеет навыками определения экономических показателей, характеризующих стоимость элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения, допуская ряд ошибок	Владеет навыками определения экономических показателей, характеризующих стоимость элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения допуская незначительные ошибки	Владеет навыками определения экономических показателей, характеризующих стоимость элемента строительной конструкции высотного или большепролетного здания или сооружения
	ПКС-3.11. Оформление проекта высотного или большепролетного здания или сооружения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования	Знать (З9): основы работы в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА	Не знает основы работы в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА	Испытывает затруднения при воспроизведении основ работы в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА	Воспроизводит некоторые основы работы в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА	Знает и воспроизводит основы работы в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА

		Уметь (У9): оформлять сметную документацию в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА	Не умеет оформлять сметную документацию в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА	Умеет, но допускает ошибки при оформлении сметной документации в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА	Умеет, но допускает некоторые неточности при оформлении сметной документации в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА	умеет оформлять сметную документацию в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА
		Владеть (В9): навыком составления сметной документации в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА	Не владеет навыком составления сметной документации в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА	Владеет, но испытывает затруднения при составлении сметной документации в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА	Владеет навыком составления сметной документации в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА, но допускает некоторые неточности	Владеет навыком составления сметной документации в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения в программном комплексе ГРАНД-СМЕТА

	<p>ПКС-3.12. Выбор и сравнение вариантов проектных организационно-технологических решений строительства высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Знать (З10): перечень технико-экономических показателей необходимых для сравнения вариантов проектных организационно-технологических решений строительства высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Не воспроизводит перечень технико-экономических показателей необходимых для сравнения вариантов проектных организационно-технологических решений строительства высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Воспроизводит с нарушением профессиональной терминологии перечень технико-экономических показателей необходимых для сравнения вариантов проектных организационно-технологических решений строительства высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Воспроизводит с некоторыми неточностями перечень технико-экономических показателей необходимых для сравнения вариантов проектных организационно-технологических решений строительства высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Воспроизводит перечень технико-экономических показателей необходимых для сравнения вариантов проектных организационно-технологических решений строительства высотного или большепролетного здания или сооружения</p>
		<p>Уметь (У10): рассчитывать технико-экономические показатели необходимые для сравнения вариантов проектных организационно-технологических решений строительства высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Не умеет рассчитывать технико-экономические показатели необходимые для сравнения вариантов проектных организационно-технологических решений строительства высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Умеет, но допускает ошибки при расчете технико-экономических показателей необходимых для сравнения вариантов проектных организационно-технологических решений строительства высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Умеет, но допускает некоторые неточности при расчете технико-экономических показателей необходимых для сравнения вариантов проектных организационно-технологических решений строительства высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Умеет рассчитывать технико-экономические показатели необходимые для сравнения вариантов проектных организационно-технологических решений строительства высотного или большепролетного здания или сооружения</p>

		<p>Владеть (В10): навыком выбора и сравнения вариантов проектных организационно-технологических решений строительства высотного или большепролетного здания или сооружения на основе расчета технико-экономических показателей</p>	<p>Не владеет навыком выбора и сравнения вариантов проектных организационно-технологических решений строительства высотного или большепролетного здания или сооружения на основе расчета технико-экономических показателей</p>	<p>Владеет навыком выбора и сравнения вариантов проектных организационно-технологических решений строительства высотного или большепролетного здания или сооружения на основе расчета технико-экономических показателей, допуская ряд ошибок</p>	<p>Владеет навыком выбора и сравнения вариантов проектных организационно-технологических решений строительства высотного или большепролетного здания или сооружения на основе расчета технико-экономических показателей, допуская незначительные неточности</p>	<p>Владеет навыком выбора и сравнения вариантов проектных организационно-технологических решений строительства высотного или большепролетного здания или сооружения на основе расчета технико-экономических показателей</p>
	<p>ПКС-3.14. Проверка соответствия проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения требованиям нормативно-технических документов и техническому заданию на проектирование</p>	<p>Знать (З11): требования предъявляемые к сметной документации в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Не воспроизводит требования предъявляемые к сметной документации в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Воспроизводит требования предъявляемые к сметной документации в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения, допуская ошибки в профессиональной терминологии</p>	<p>Воспроизводит требования предъявляемые к сметной документации в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения, допуская незначительные неточности</p>	<p>Воспроизводит требования предъявляемые к сметной документации в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения</p>

		<p>Уметь (У11): проверять сметную документацию в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения на соответствие требованиям сметно-нормативных документов</p>	<p>Не умеет проверять сметную документацию в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения на соответствие требованиям сметно-нормативных документов</p>	<p>Умеет проверять сметную документацию в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения на соответствие требованиям сметно-нормативных документов, но допускает ряд ошибок</p>	<p>Умеет проверять сметную документацию в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения на соответствие требованиям сметно-нормативных документов, но допускает незначительные неточности</p>	<p>Умеет проверять сметную документацию в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения на соответствие требованиям сметно-нормативных документов</p>
		<p>Владеть (В11): навыком проверки сметной документации в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения на соответствие требованиям сметно-нормативных документов</p>	<p>Не владеет навыком проверки сметной документации в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения на соответствие требованиям сметно-нормативных документов</p>	<p>Владеет навыком проверки сметной документации в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения на соответствие требованиям сметно-нормативных документов, допуская ряд ошибок</p>	<p>Владеет навыком проверки сметной документации в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения на соответствие требованиям сметно-нормативных документов, допуская незначительные ошибки</p>	<p>Владеет навыком проверки сметной документации в составе проекта высотного или большепролетного здания или сооружения на соответствие требованиям сметно-нормативных документов</p>

	<p>ПКС-3.15. Выполнение нормоконтроля оформления проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Знать (З12): требования предъявляемые к оформлению сметной документации в составе проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Не воспроизводит требования предъявляемые к оформлению сметной документации в составе проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Воспроизводит требования предъявляемые к оформлению сметной документации в составе проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения, допуская ошибки в профессиональной терминологии</p>	<p>Воспроизводит требования предъявляемые к оформлению сметной документации в составе проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения, допуская незначительные неточности</p>	<p>Воспроизводит требования предъявляемые к оформлению сметной документации в составе проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения</p>
		<p>Уметь (У12): оформлять сметную документацию в составе проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии требованиями нормоконтроля</p>	<p>Не умеет оформлять сметную документацию в составе проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии требованиями нормоконтроля</p>	<p>Умеет оформлять сметную документацию в составе проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии требованиями нормоконтроля, допуская ошибки</p>	<p>Умеет оформлять сметную документацию в составе проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии требованиями нормоконтроля, допуская некоторые неточности</p>	<p>Умеет оформлять сметную документацию в составе проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения в соответствии требованиями нормоконтроля</p>
		<p>Владеть (В12): навыками выполнения нормоконтроля сметной документации в составе проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Не владеет навыками выполнения нормоконтроля сметной документации в составе проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Владеет навыками выполнения нормоконтроля сметной документации в составе проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения, допуская ошибки</p>	<p>Владеет навыками выполнения нормоконтроля сметной документации в составе проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения, допуская незначительные неточности</p>	<p>Владеет навыками выполнения нормоконтроля сметной документации в составе проектной документации высотного или большепролетного здания или сооружения</p>

<p>ПКС-4. Способность осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений</p>	<p>ПКС-4.11. Определение стоимости проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения по приближённым методикам</p>	<p>Знать (З13): методы определения сметной стоимостим проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Не воспроизводит методы определения сметной стоимостим проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Воспроизводит методы определения сметной стоимостим проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения, допускает ошибки в профессиональной терминологии</p>	<p>Воспроизводит методы определения сметной стоимостим проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения, допуская неточности</p>	<p>Воспроизводит методы определения сметной стоимостим проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения</p>
		<p>Уметь (У13): составлять сметную документацию в составе проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения различными методами</p>	<p>Не способен составлять сметную документацию в составе проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения различными методами</p>	<p>Способен составлять сметную документацию в составе проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения одним методом</p>	<p>Способен составлять сметную документацию в составе проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения различными методами, допуская незначительные ошибки</p>	<p>Способен составлять сметную документацию в составе проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения различными методами</p>
		<p>Владеть (В13): методами составления сменой документации в составе проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Не владеет методами составления сменой документации в составе проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения</p>	<p>Владеет методами составления сменой документации в составе проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения, допуская ряд ошибок</p>	<p>Владеет методами составления сменой документации в составе проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения, допуская незначительные недочеты</p>	<p>Владеет методами составления сменой документации в составе проектируемого высотного или большепролетного здания или сооружения</p>

	ПКС-4.12. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения	Знать (З14): основные технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения	Не воспроизводит основные технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения	Воспроизводит основные технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения, допуская ошибки в профессиональных терминах	Воспроизводит основные технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения, допуская терминологические неточности	Воспроизводит основные технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения
		Уметь (У14): рассчитывать основные технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения	Не умеет рассчитывать основные технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения	Умеет рассчитывать основные технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения, допуская ряд ошибок	Умеет рассчитывать основные технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения, допуская неточности	Умеет рассчитывать основные технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения
		Владеть (В14): навыком анализа основные технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения	Не владеет навыком анализа основные технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения	Владеет навыком анализа основные технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения, допуская ряд ошибок	Владеет навыком анализа основные технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения, допуская незначительные неточности	Владеет навыком анализа основные технико-экономических показателей проектных решений высотного или большепролетного здания или сооружения

КАРТА

обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Ценообразование в строительствеКод, направление подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооруженийНаправленность Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта ЭБС (+/-)
1	Кукота, А. В. Ценообразование в строительстве : учебное пособие / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 201 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-04708-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/438490	ЭР*	25	100	+
2	Липсиц, И. В. Ценообразование : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. В. Липсиц. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 368 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04843-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/431752	ЭР*	25	100	+
3	Матыс Е.Г. Сметное дело и ценообразование в строительстве: учебное пособие / Е.Г. Матыс; ТИУ.-Тюмень: ТИУ, 2018.— 110 с. — Режим доступа: http://webirbis.tsogu.ru	15+ ЭР*	25	100	+
4	Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 372 с.— Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/431162 .	ЭР*	25	100	+

Заведующий кафедрой УСиЖКХ  Е.Г. Матыс

«04» 06 2019 г.

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова

«04» 06 2019 г.

Согласовано БИК  М.И. Вайнберг