

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 29.03.2024 09:43:06  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель КСН  
  
С.П. Санников

«17» 06 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплина:	<b>Ценообразование в строительстве</b>
направление подготовки:	<b>08.04.01 Строительство</b>
направленность (профиль):	<b>Цифровое строительство</b>
форма обучения:	<b>очная</b>

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 08.06.2020 г. и требованиями ОПОП ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленность (профиль) Цифровое строительство к результатам освоения дисциплины «Ценообразование в строительстве».

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании базовой кафедры АО «Мостострой-11»

Протокол № 11 от «15» 06 2020 г.

И.о. заведующего базовой кафедрой  
АО Мостострой-11



Н. Л. Бреус

СОГЛАСОВАНО

И.о. заведующего базовой кафедрой  
АО Мостострой-11  
«17» 06 2020 г.



Н. Л. Бреус

Рабочую программу разработал:

А.В. Быстрицкая, канд.экон.наук, доцент



## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель дисциплины - формирование у обучающихся знаний и навыков в области ценообразования в строительстве, с учетом применения современных материалов, конструкций, технологии, машин и механизмов, взаимосвязи систем ценообразования, бюджетирования и управленческого учета компании, о процессе принятия решения по выбору наиболее эффективного и оптимального сценария формирования цены на строительную продукцию, об определении порядка выполнения работ коллективом исполнителей.

Задачи дисциплины:

- формирование понимания современных трендов в области ценообразования, текущей ситуации и перспектив;
- формирование основных понятий в ценообразовании, структуре сметной стоимости в строительстве, практических навыков составления сметы с учетом нормативных требований, современных технологий, новейших строительных материалов и современных методов расчета и графического построения;
- овладение методами ценообразования, экономического обоснования технической политики строительного предприятия;
- сбор, обработка информации для определения цены строительной продукции;
- обучение навыкам применения программного обеспечения, необходимого для формирования цены строительной продукции.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

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

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания: состава, содержания, порядка разработки и согласования сметной документации; методики определения стоимости строительной продукции; основных положений нормативно-методических документов по вопросам ценообразования в строительстве.

умения: осуществлять сбор и обработку информации, необходимой для определения цены строительной продукции; учитывать требования нормативно-методических документов при составлении смет.

владения: опытом составления сметных расчетов с использованием специальных программных комплексов.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Управление строительным проектом», «Организация и управление производственной деятельностью» и служит для подготовки к государственной итоговой аттестации.

### 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
1	2	3
ПКС-1 Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы в сфере строительства и проектирования искусственных сооружений	ПКС-1.2. Оценка основных технико-экономических показателей проектов строительства транспортных сооружений	<p>Знать (З1): методику расчета инвестиционной стоимости по строительству искусственных сооружений, с учетом прогнозного периода реализации проекта, в том числе для разработки проектной документации.</p> <p>Уметь (У1): оценивать основные технико-экономические показатели используя известные методики расчета сметной стоимости</p> <p>Владеть (В1): навыками выбора и применения сметных норм для оценки сметной стоимости</p>

### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	2/3	12	12	-	120	Экзамен, курсовой проект

### 5. Структура и содержание дисциплины

#### 5.1. Структура дисциплины.

#### очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, Час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные Средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Теория разработки проектной и предпроектной документации. Концепция ценообразования.	2	1	-	4	7	ПКС-1.2	Перечень вопросов к устному опросу, кейс-задача
2	2	Нормативно-методическая база строительства искусственных сооружений на транспорте	2	1	-	10	13	ПКС-1.2	Перечень вопросов к устному

									опросу, кейс-задача
3	3	Сметные нормативы. Сметная документация	2	4	-	10	16	ПКС-1.2	Перечень вопросов к устному опросу, кейс-задача
4	4	Сводный сметный расчет стоимости строительства искусственных сооружений на транспорте. Определение затрат по главам сводного сметного расчета.	2	1		6	9	ПКС-1.2	Перечень вопросов к устному опросу, кейс-задача
5	5	Экспертиза предпроектной и проектной документации. Договорные цены на строительство	2	1		10	13	ПКС-1.2	Перечень вопросов к устному опросу, кейс-задача
6	6	Взаимосвязь финансово-экономических показателей проекта, рассчитанных на основе бюджета и смет	2	4	-	10	16	ПКС-1.2	Перечень вопросов к устному опросу, кейс-задача
7	Курсовой проект					34	34	ПКС-1.2	Защита курсового проекта
8	Экзамен		-	-	-	36	36	ПКС-1.2	Перечень вопросов к экзамену
Итого:			12	12	0	120	144		

### заочная форма обучения (ЗФО)

не реализуется.

### очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

не реализуется.

## 5.2. Содержание дисциплины.

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

#### **Раздел 1. Теория разработки проектной и предпроектной документации. Концепция ценообразования.**

Цели и принципы концепции реформирования системы ценообразования и сметного нормирования в строительной отрасли с 2016 года по настоящее время. Этапы и стадии проектирования, состав проектной документации, перечень основных данных и требований, включаемых в задание на проектирование. Использование цифровых технологий для повышения скорости и качества проектирования и выявления коллизий (контроль).

#### **Раздел 2. Нормативно-методическая база строительства искусственных сооружений на транспорте.**

Виды, назначения, область применения методических, нормативных документов в строительстве. Федеральные нормативные документы- СНИиП, ГОСТ Р, СП, МДС, РДС. Нормативные документы субъектов РФ- ТСН. Классификация методических документов.

#### **Раздел 3 Сметные нормативы. Сметная документация.**

Состав и структура сметной стоимости. Этапы разработки проектной документации. Способы разработки сметной документации: концепция ценообразования, понятие цены и

базовые принципы ценообразования. Состав сметной документации: сводный сметный расчет, объектный сметный расчет, локальный сметный расчет. Методы определения сметной стоимости и сравнение подходов к ценообразованию. Составление смет по единичным расценкам базисно-индексным методом. Особенности формирования цены контракта на государственных закупках. Составление сметной документации с применением программного комплекса ГРАНД- СМЕТА. Методы и формы контроля качества разработки сметной документации.

**Раздел 4. Сводный сметный расчет стоимости строительства искусственных сооружений на транспорте. Определение затрат по главам сводного сметного расчета.**

Виды затрат и особенности их расчета для определения сметной стоимости: на оплату труда рабочих, на эксплуатацию строительных машин, на оплату материалов, изделий и конструкций, определение величины накладных расходов и сметной прибыли, лимитированные и прочие затраты для включения в сметную документацию. Оценка соответствия количества и стоимости ресурсов, предусмотренных нормативными документами и проектными решениями (проект организации строительства) с целью формирования навыков обоснования решений, необходимых для поиска сбалансированного решения.

**Раздел 5. Экспертиза предпроектной и проектной документации. Договорные цены на строительство.**

Экспертиза предпроектной и проектной документации, определение затрат на её проведение. Государственная и негосударственная экспертиза проектной документации. Оценка основных технико-экономических показателей проектов строительства искусственных сооружений на транспорте.

**Раздел 6. Взаимосвязь финансово-экономических показателей проекта, рассчитанных на основе бюджета и смет**

Взаимосвязь размера затрат организации со сметой, калькуляцией, бюджетом, планом, бухгалтерским отчетом, управленческим отчетом и их основными показателями. Алгоритм оценки полноты и достоверности расчетов сметной стоимости проектов строительства искусственных сооружений на транспорте с точки зрения достаточности цены для покрытия затрат организации.

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	2	-	-	Теория разработки проектной и предпроектной документации. Концепция ценообразования
2.	2	2	-	-	Нормативно-методическая база строительства искусственных сооружений на транспорте
3.	3	2	-	-	Сметные нормативы. Сметная документация
4.	4	2	-	-	Сводный сметный расчет стоимости строительства искусственных сооружений на транспорте. Определение затрат по главам сводного сметного расчета
5.	5	2	-	-	Экспертиза предпроектной и проектной документации. Договорные цены на строительство
6.	6	2	-	-	Взаимосвязь финансово-экономических показателей проекта, рассчитанных на основе бюджета и смет
Итого:		12	-	-	

**Практические занятия**

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1.	1	1	-	-	Теория разработки проектной и предпроектной документации. Концепция ценообразования
2.	2	1	-	-	Нормативно-методическая база строительства искусственных сооружений на транспорте
3.	3	4	-	-	Сметные нормативы. Сметная документация
4.	4	1	-	-	Сводный сметный расчет стоимости строительства искусственных сооружений на транспорте. Определение затрат по главам сводного сметного расчета
5.	5	1	-	-	Экспертиза предпроектной и проектной документации. Договорные цены на строительство
6.	6	4	-	-	Взаимосвязь финансово-экономических показателей проекта, рассчитанных на основе бюджета и смет
Итого:		12	-	-	

### Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	4	-	-	Теория разработки проектной и предпроектной документации. Концепция ценообразования	Изучение теоретического материала по разделу
2	2	10	-	-	Нормативно-методическая база строительства искусственных сооружений на транспорте	Изучение теоретического материала по разделу
3	3	10	-	-	Сметные нормативы. Сметная документация	Изучение теоретического материала по разделу
4	4	6	-	-	Сводный сметный расчет стоимости строительства искусственных сооружений на транспорте. Определение затрат по главам сводного сметного расчета	Изучение теоретического материала по разделу
5	5	10	-	-	Экспертиза предпроектной и проектной документации. Договорные цены на строительство	Изучение теоретического материала по разделу
6	6	10	-	-	Взаимосвязь финансово-экономических показателей проекта, рассчитанных на основе бюджета и смет	Изучение теоретического материала по разделу
7	1-4	34	-	-	Курсовой проект	Подготовка курсового проекта
8	1-4	36	-	-	Экзамен	Подготовка к экзамену
Итого:		120	-	-		

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

- лекция визуализации в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);

- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

## 6. Тематика курсовых проектов

Учебным планом предусмотрен курсовой проект на тему: «Определение сметной стоимости строительно-монтажных работ на примере объекта АО «Мостострой-11».

## 7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом 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

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Баллы
1 текущая аттестация		
1.	Устный опрос	0-60
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-60
2 текущая аттестация		
2.	Кейс-задача	0-40
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-40
	Всего	0-100

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения при выполнении курсового проекта представлены в таблице 8.2.

Таблица 8.2

№	Виды контрольных мероприятий текущего контроля	Баллы
1 аттестация		
1	Разработка элементов (разделов) курсового проекта	0...30
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...30
2 аттестация		
2	Разработка элементов (разделов) курсового проекта	0...30
3	Защита курсового проекта	0...40
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...70
	ВСЕГО	0...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:



1. Электронная библиотека Тюменского индустриального университета <http://webirbis.tsogu.ru/>
2. Научно-техническая библиотека ФГАОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина и ФГБОУ ВО «ТИУ» <http://elib.gubkin.ru/>
3. Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «УГНТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» <http://bibl.rusoil.net>
4. Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО «УГТУ» и ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» <http://lib.ugtu.net/books>
5. Научная электронная библиотека «eLibrary.ru»
6. Консультант студента «Электронная библиотека технического ВУЗа» (ООО «Политехресурс») <http://www.studentlibrary.ru>
7. ЭБС IPRbooks (ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа») <http://www.iprbookshop.ru/>
8. ЭБС Лань (ООО «Издательство ЛАНЬ») <http://e.lanbook.com>
9. ЭБС ВООК.ru (ООО «КноРус медиа») <https://www.book.ru>
10. ЭБС ЮРАЙТ (ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ») [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru), [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
11. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека».

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

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Microsoft Windows;
3. Zoom (бесплатная версия);
4. 1С: Предприятие 8.2;
5. AutoCAD;
6. Project Expert;
7. 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	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины
-------	--	--

	дисциплины	(демонстрационное оборудование)
1	-	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть
2	-	Персональные компьютеры

### **11. Методические указания по организации СРС**

#### 11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом занятии является обязательным.

#### 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

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

**Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания**

Дисциплина **Ценообразование в строительстве**  
 Код, направление подготовки **08.04.01 Строительство**  
 Направленность (профиль) **Цифровое строительство**

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
ПКС-1	ПКС-1.2. Оценка основных технико-экономических показателей проектов строительства транспортных сооружений	Знать (З1): методику расчета инвестиционной стоимости по строительству искусственных сооружений, с учетом прогнозного периода реализации проекта, в том числе для разработки проектной документации	Не знает методику расчета инвестиционной стоимости по строительству искусственных сооружений, с учетом прогнозного периода реализации проекта, в том числе для разработки проектной документации	Знает методику расчета инвестиционной стоимости по строительству искусственных сооружений, с учетом прогнозного периода реализации проекта, в том числе для разработки проектной документации, допуская ряд ошибок	Знает методику расчета инвестиционной стоимости по строительству искусственных сооружений, с учетом прогнозного периода реализации проекта, в том числе для разработки проектной документации, допуская незначительные ошибки	Знает методику расчета инвестиционной стоимости по строительству искусственных сооружений, с учетом прогнозного периода реализации проекта, в том числе для разработки проектной документации
		Уметь (У1): оценивать основные технико-экономические показатели используя известные методики расчета сметной стоимости	Не умеет оценивать основные технико-экономические показатели используя известные методики расчета сметной стоимости	Умеет оценивать основные технико-экономические показатели используя известные методики расчета сметной стоимости, допуская ряд ошибок	Умеет оценивать основные технико-экономические показатели используя известные методики расчета сметной стоимости, допуская незначительные ошибки	Умеет оценивать основные технико-экономические показатели используя известные методики расчета сметной стоимости
		Владеть (В1): навыками выбора и применения сметных норм для оценки сметной стоимости	Не владеет навыками выбора и применения сметных норм для оценки сметной стоимости	Владеет навыками выбора и применения сметных норм для оценки сметной стоимости, допуская ряд ошибок	Владеет навыками выбора и применения сметных норм для оценки сметной стоимости, допуская незначительные ошибки	Владеет навыками выбора и применения сметных норм для оценки сметной стоимости

## КАРТА обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина **Ценообразование в строительстве**  
Код, направление подготовки **08.04.01 Строительство**  
Направленность (профиль) **Цифровое строительство**

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в 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, 2018. — 201 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-04708-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/415634">https://urait.ru/bcode/415634</a>	ЭР*	10	100	+
2	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, 2018. — 372 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03627-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/412516">https://urait.ru/bcode/412516</a>	ЭР*	10	100	+
3	Ильин, В. Н. Сметное ценообразование в строительстве : учебное пособие / В. Н. Ильин, А. Н. Плотников. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2011. — 250 с. — ISBN 978-5-222-17866-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/918.html">http://www.iprbookshop.ru/918.html</a>	ЭР*	10	100	+

ЭР\* - электронный ресурс без ограничения числа одновременных подключений к ЭБС

И.о. заведующего базовой кафедрой  
АО Мостострой-11  
«17» 06 2020 г



Н. Л. Бреус

Директор БИК

\_\_\_\_\_ Д.Х. Каюкова



\_\_\_\_\_ 2020 г.

М.П.

Соловьева

БИК

М.И. Вайнбергер