

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 01.04.2024 16:33:57
Уникальный программный ключ: «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

_____ Е.В.Корешкова

«_____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **Ценообразование и сметное дело в строительстве**
направление подготовки: **08.03.01 Строительство**
Направленность (профиль): **Автомобильные дороги**
форма обучения: **очная**

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01
Строительство, направленность (профиль) Автомобильные дороги.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры управления строительством и жилищно-коммунальным хозяйством

Заведующий кафедрой УСиЖКХ _____ Е.Г. Матыс

Рабочую программу разработал:

Е.Н. Юзе, доцент кафедры УСиЖКХ ИСОУ ТИУ,
канд. экон. наук, доцент

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся цельной системы экономического мышления и знаний по важнейшим теоретическим положениям ценообразования в дорожном строительстве и разработки сметной документации.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ по ценообразованию в области транспортного строительства;
- овладение методами сметного ценообразования для решения задач проектирования и финансирования капитального строительства автомобильных дорог;
- усвоение порядка разработки сметной документации;
- приобретение практических навыков работы со сметной документацией.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

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

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знание:

- основы технико-технологического обеспечения в строительстве;
- правила определения объемов работ по строительству объектов дорожного хозяйства.

Умения:

- профессионально понимать и читать проектную документацию;
- определять структуру и последовательность выполнения работ.

Владение:

- навыками использования нормативных документов в строительстве;
- специальной терминологией, понятиями и определениями в области проектирования автомобильных дорог.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Технико-экономическое обоснование проектов», «Строительные материалы», и служат основой для изучения дисциплин «Экономика дорожного хозяйства», «Основы проектирования автомобильных дорог», «Технология и организация строительства автомобильных дорог», подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

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
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач	Знать (З1): основные закономерности и принципы функционирования экономики
		Уметь (У1): выполнять сбор и систематизацию информации об опыте решения задач в области ценообразования в дорожном строительстве
		Владеть (В1): навыком постановки задач в области ценообразования в дорожном строительстве на основе знания проблем отрасли и опыта их решения
	УК.-9.2. Применяет экономические	Знать (З2): способы или методики решения задач в

	знания при выполнении практических задач	сфере сметного ценообразования в транспортном строительстве
		Уметь (У2): выбрать способ или методику решения задачи в сфере сметного ценообразования в транспортном строительстве
		Владеть (В2): навыками выбора способа или методики решения задачи в сфере сметного ценообразования в транспортном строительстве
	УК.-9.3. Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач	Знать (З3): основные положения и методы экономических наук
		Уметь (У3): применять основные положения технико-экономического обоснования проектов при формировании стоимости строительства автомобильных дорог
	Владеть (В3): навыками использования основных положений технико-экономического обоснования проектов при формировании стоимости строительства автомобильных дорог	
ПКС-2 Способность проводить оценку инженерных решений автомобильных дорог	ПКС-2.2. Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к дорожному строительству	Знать (З4): методы определения сметной стоимости строительно-монтажных работ в соответствии с действующими методиками
		Уметь (У4): подбирать элементные и укрупненные сметные нормы для определения сметной стоимости объектов капитального строительства
		Владеть (В4): навыками выбора и применения методов определения сметной стоимости объектов капитального строительства в соответствии с техническим заданием на разработку сметной документации
	ПКС-2.3. Оценивает технические и технологические решения в сфере дорожного строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Знать (З5): основные положения методики определения стоимости строительства объектов капитального строительства на территории РФ
		Уметь (У5): проверять соответствие сметных расчетов сметным нормативам, перечню, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным технической документацией
		Владеть (В5): навыками анализа сметной документации на соответствие техническому заданию на ее разработку
ПКС-3 Способность выполнять работы по проектированию автомобильных дорог	ПКС-3.2. Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к автомобильным дорогам и сооружениям на них	Знать (З6): состав сметно-нормативной базы в строительстве
		Уметь (У6): осуществлять выбор сборников сметных нормативов с целью определения сметной стоимости строительства автомобильных дорог
		Владеть (В6): навыками самостоятельной работы со сметно-нормативной базой в строительстве
	ПКС-3.3. Готовит техническое задание на разработку раздела проектной документации строительства (реконструкции, капитального ремонта) автомобильной дороги	Знать (З7): стандарты, нормативы, нормы и правила и иные документы в сфере строительного ценообразования, порядок и способы подсчета объемов работ
		Уметь (У7): использовать техническую документацию для определения перечня, технологической последовательности, условий производства, установления единиц измерения и расчета объемов работ

		Владеть (B7): навыками выполнения расчетов по приведению объемов работ, расхода ресурсов, установленных в технической документации, к необходимым для разработки сметных расчетов измерителям
	ПКС-3.4. Выбирает вариант конструктивного решения автомобильной дороги и сооружений на ней в соответствии с техническим заданием	Знать (З8): методику расчета (калькулирования) в установленном порядке стоимости материальных, технических ресурсов, сметных затрат по оплате труда, накладных расходов, сметной прибыли и перевозки грузов
		Уметь (У8): изучать техническую документацию на предмет определения способов и условий формирования стоимости элементов затрат, характеристик применяемых ресурсов и прочих условий, влияющих на стоимость объектов капитального строительства
		Владеть (B8): анализом и оценкой влияния конструктивных и организационно-технологических решений на формирование стоимости объектов капитального строительства
	ПКС-3.5. Оформляет текстовую и графическую часть проекта строительства (реконструкции, капитального ремонта) автомобильных дорог и сооружений на них, в том числе с применением средств автоматизированного проектирования	Знать (З9): порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводного сметного расчета, расчетов на отдельные виды работ и затрат, первичной учетной документации
		Уметь (У9): разрабатывать любые виды сметных расчетов и первичных учетных документов в установленном порядке
		Владеть (B9): навыками составления сметных расчетов
	ПКС-3.6. Представляет и защищает результаты работ по элементам проекта строительства (реконструкции, капитального ремонта) автомобильных дорог и сооружений на них	Знать (З10): особенности, состав, порядок разработки, согласования и утверждения сметной документации
		Уметь (У10): оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями
		Владеть (B10): навыками комплектации и оформления в установленном порядке сметной документации и пояснительной записки
ПКС-4 Способность выполнять обоснование проектных решений автомобильных дорог	ПКС-4.1. Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений дорожного строительства	Знать (З11): исходные данные для разработки обоснования экономической целесообразности проектных решений дорожного строительства
		Уметь (У11): определять объемы капитальных вложений, начальную максимальную цену контракта
		Владеть (B11): навыками определения необходимых объемов финансового обеспечения инвестиционного проекта
	ПКС-4.2. Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчётному обоснованию проектного решения в дорожном строительстве	Знать (З12): порядок формирования стоимости строительства, в том числе по элементам технологической структуры
		Уметь (У12): анализировать обоснованность сметной стоимости строительства на основе изучения информации о технических и технологических вариантах реализации строительного проекта
		Владеть (B12): навыками выполнения расчетов и вычислений по установленным алгоритмам

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
очная	3/5	18	-	34	56	-	зачет

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Сметная стоимость строительства автомобильных дорог	4	-	6	6	16	УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ПКС-3.4 ПКС-4.2	Тест №1
2	2	Система сметных нормативов	4	-	4	14	22	ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-3.2	Тест №2, задание №1
3	3	Система сметной документации	8	-	22	20	50	УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-3.2 ПКС-3.3 ПКС-3.5 ПКС-3.6 ПКС-3.7 ПКС-4.1	Тест №3, Задание №2
4	4	Договорные цены на строительную продукцию	2	-	2	8	12	УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ПКС-4.1 ПКС-4.2	Тест №4, Задание №3
5	1-4	Зачет		-	-	8	8	УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-3.2 ПКС-3.3 ПКС-3.4 ПКС-3.5 ПКС-3.6 ПКС-4.1 ПКС-4.2	Вопросы к зачету
Итого:			18	-	34	56	108		

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. «Сметная стоимость строительства автомобильных дорог».

Тема 1: Состав и структура сметной стоимости строительства объектов

Краткая характеристика системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Основания для определения стоимости строительной продукции. Классификация строительной продукции. Структура и состав инвесторской сметной стоимости строительства. Структура и состав сметной стоимости строительно-монтажных работ. Состав сметных цен на материалы, изделия и конструкции. Виды сметных цен на материалы, изделия, конструкции. Общая нормативно-расчетная база для определения размера средств на оплату труда в сметах на строительство. Состав сметных затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов. Состав статей накладных расходов в строительстве. Виды норм накладных расходов. Состав затрат, учитываемых в составе норматива сметной прибыли. Порядок определения и применения нормативов сметной прибыли. Автоматизация сметных расчетов: цели, задачи, основные блоки сметной программы «ГРАНД-Смета».

Раздел 2. «Система сметных нормативов в строительстве».

Тема 2: Сметно-нормативная база в строительстве

Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве. Сметные нормы. Функции сметных норм. Требования, предъявляемые к сметным нормативам. Виды сметных нормативов по уровню применения. Классификация сметных нормативов по структуре и степени укрупнения. Федеральный реестр сметных нормативов. Государственные элементные сметные нормы на конструкции и виды работ (ГЭСН): назначение, состав, порядок разработки. Федеральные единичные расценки на конструкции и виды работ (ФЕР): назначение, содержание, порядок разработки. Нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений: назначение, классификация временных зданий и сооружений в зависимости от порядка определения их сметной стоимости. Нормы дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных работ) в зимнее время: назначение, состав затрат, учитываемых нормами зимних удорожаний, виды норм зимних удорожаний. Нормативы цены строительства (НЦС): назначение, содержание, порядок применения.

Раздел 3. «Система сметной документации».

Тема 3: Система сметной документации в строительстве

Понятие об объекте, комплексе строительства, стройке. Виды сметной документации: локальная смета и локальный сметный расчет, объектная смета и объектный сметный расчет, сводный сметный расчет стоимости строительства, сводка затрат. Порядок работы по составлению, экспертизе и утверждению сметной документации. Форма локальной сметы на строительные работы. Структура, назначение, область применения. Составление локальных смет базисно-индексным методом. Учет в локальных сметах усложняющих факторов производства работ. Порядок составления локальных смет ресурсным методом. Сметы на капитальный ремонт и реконструкцию зданий. Объектная смета. Форма объектной сметы. Структура, назначение и порядок составления. Учет лимитированных затрат в объектной смете. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Форма сводного сметного расчета. Главы сводного сметного расчета. Содержание и методика определения затрат по главам сводного сметного расчета. Резерв средств на непредвиденные работы и затраты. Средства,

предусматриваемые за итогом сводного сметного расчета. Сводка затрат. Форма сводки затрат. Структура, назначение и порядок составления. Особенности формирования сводного сметного расчета на реконструкцию и капитальный ремонт дорожных объектов. Особенности определения стоимости строительства объекта на основе НДС.

Раздел 4. «Договорные цены на строительную продукцию».

Тема 4: Договорные цены на строительную продукцию

Подрядный и хозяйственный способы строительства. Подрядные торги как основной метод оптимизации стоимости строительной продукции. Договоры подряда: назначение и содержание. Содержание договорных цен на строительную продукцию. Нормативная база для определения договорной цены на строительство. Виды контрактов: контракт с «твердой ценой», контракт со «скользящей ценой», контракт с «ограниченно открытой ценой». Методические вопросы выбора формы контракта. Использования индексов цен (индексов-дефляторов) при определении начальной максимальной цены контракта. Порядок составления сметы контракта, графика оплаты работ. Формы расчетов за выполненные работы. Порядок авансирования работ заказчиком. Акт выполненных работ (форма КС-2) и справка о стоимости выполненных работ (форма КС-3): назначение и порядок оформления. Порядок компенсации фактических затрат подрядчика.

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	Состав и структура сметной стоимости строительства объектов
2	2	4	0	0	Сметно-нормативная база в строительстве
3	3	8	0	0	Система сметной документации в строительстве
4	4	2	0	0	Договорные цены на строительную продукцию
Итого:		18	0	0	х

Практические занятия

Не предусмотрены учебным планом

Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Наименование лабораторной работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	6	0	0	Состав и структура сметной стоимости строительства объектов
2	2	4	0	0	Сметно-нормативная база в строительстве
3	3	22	0	0	Система сметной документации в строительстве
4	4	2	0	0	Договорные цены на строительную продукцию
Итого:		34	0	0	х

Самостоятельная работа обучающегося

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОФО		
1	1	6	0	0	Состав и структура сметной стоимости строительства объектов	Изучение теоретического материала по разделу
2	2	14	0	0	Сметно-нормативная база в строительстве	Изучение теоретического материала по разделу
3	3	20	0	0	Система сметной документации в строительстве	Изучение теоретического материала по разделу
4	4	8			Договорные цены на строительную продукцию	Изучение теоретического материала по разделу
4	1-4	8	0	0		Подготовка к зачету
Итого:		56	0	0		

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

- визуализация учебного материала 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 работ/проектов

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

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	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Тест №1	0...10
2	Тест №2	0...10
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	20
	Задание №1	0...20
	Тест №3	0...10
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	30
2 текущая аттестация		
5	Задание №2	0...30
6	Тест №4	0...10
7	Задание №3	0...10
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	0...50
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:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ;
- Научные журналы ТИУ;
- ЭКБСОН- информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки;
- Электронно-библиотечная система IPR SMART//IPR BOOKS;
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента»;
- Электронно-библиотечная система «Лань»;
- Электронная библиотека ЮРАЙТ;
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU;
- Национальная электронная библиотека (НЭБ).

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

1. MicrosoftOffice ProfessionalPlus;
2. Windows;
3. ПК «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

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ 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	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	Ценообразование и сметное дело в строительстве	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №702, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4
		Лабораторные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия); курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (компьютерный класс), №504, Учебная мебель: учебные столы, стулья, доска меловая. Проектор -1шт. экран - 1шт., компьютер в комплекте - 15 шт., звуковое оборудование (комплект) - 1 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4
		Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной	625001, Тюменская область,

	работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №355, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт.	г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1
	Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, №362, Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 5 шт.	625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые расчеты. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом занятии обязательно.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении тем у преподавателя для освоения индивидуально. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны 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 и сметное дело в строительстве»

Код, направление подготовки: **08.03.01 Строительство**

Направленность (профиль): **Автомобильные дороги**

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК-9	УК-9.1. Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач	Знать (З1): основные закономерности и принципы функционирования экономики	Не знает основные закономерности и принципы функционирования экономики	Частично знает основные закономерности и принципы функционирования экономики	Демонстрирует достаточные знания основных закономерностей и принципов функционирования экономики	Демонстрирует исчерпывающие знания основных закономерностей и принципов функционирования экономики
		Уметь (У1): выполнять сбор и систематизацию информации об опыте решения задач в области ценообразования в дорожном строительстве	Не умеет выполнять сбор и систематизацию информации об опыте решения задач в области ценообразования в дорожном строительстве	Умеет выполнять сбор и систематизацию информации об опыте решения задач в области ценообразования в дорожном строительстве, допуская ряд ошибок	Умеет выполнять сбор и систематизацию информации об опыте решения задач в области ценообразования в дорожном строительстве, допуская незначительные неточности	Умеет выполнять сбор и систематизацию информации об опыте решения задач в области ценообразования в дорожном строительстве
		Владеть (В1): навыком постановки задач в области ценообразования в дорожном строительстве на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	Не владеет навыком постановки задач в области ценообразования в дорожном строительстве на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	Владеет навыком постановки задач в области ценообразования в дорожном строительстве на основе знания проблем отрасли и опыта их решения, допуская ряд ошибок	Владеет навыком постановки задач в области ценообразования в дорожном строительстве на основе знания проблем отрасли и опыта их решения, допуская незначительные неточности	В совершенстве владеет навыком постановки задач в области ценообразования в дорожном строительстве на основе знания проблем отрасли и опыта их решения

УК.-9.2. Применяет экономические знания при выполнении практических задач	Знать (З2): способы или методики решения задач в сфере сметного ценообразования в транспортном строительстве	Не знает способы или методики решения задач в сфере сметного ценообразования в транспортном строительстве	Частично знает способы или методики решения задач в сфере сметного ценообразования в транспортном строительстве	Демонстрирует достаточные знания способов или методик решения задач в сфере сметного ценообразования в транспортном строительстве	Демонстрирует исчерпывающие знания способов или методик решения задач в сфере сметного ценообразования в транспортном строительстве
	Уметь (У2): выбрать способ или методику решения задачи в сфере сметного ценообразования в транспортном строительстве	Не умеет выбрать способ или методику решения задачи в сфере сметного ценообразования в транспортном строительстве	Умеет выбрать способ или методику решения задачи в сфере сметного ценообразования в транспортном строительстве, допуская ряд ошибок	Умеет выбрать способ или методику решения задачи в сфере сметного ценообразования в транспортном строительстве, допуская незначительные неточности	Умеет выбрать способ или методику решения задачи в сфере сметного ценообразования в транспортном строительстве
	Владеть (В2): навыками выбора способа или методики решения задачи в сфере сметного ценообразования в транспортном строительстве	Не владеет навыками выбора способа или методики решения задачи в сфере сметного ценообразования в транспортном строительстве	Владеет навыками выбора способа или методики решения задачи в сфере сметного ценообразования в транспортном строительстве, допуская ряд ошибок	Владеет навыками выбора способа или методики решения задачи в сфере сметного ценообразования в транспортном строительстве, допуская незначительные неточности	В совершенстве владеет выбором способа или методики решения задачи в сфере сметного ценообразования в транспортном строительстве
УК.-9.3. Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональ	Знать (З3): основные положения и методы экономических наук	Не знает основные положения и методы экономических наук	Частично знает основные положения и методы экономических наук	Демонстрирует достаточные знания основных положений и методов экономических наук	Демонстрирует исчерпывающие знания основных положений и методов экономических наук

	ных задач	<p>Уметь (У3): применять основные положения технико-экономического обоснования проектов при формировании стоимости строительства автомобильных дорог</p>	<p>Не умеет применять основные положения технико-экономического обоснования проектов при формировании стоимости строительства автомобильных дорог</p>	<p>Умеет применять основные положения технико-экономического обоснования проектов при формировании стоимости строительства автомобильных дорог, допуская ряд ошибок</p>	<p>Умеет применять основные положения технико-экономического обоснования проектов при формировании стоимости строительства автомобильных дорог, допуская незначительные неточности</p>	<p>Умеет применять основные положения технико-экономического обоснования проектов при формировании стоимости строительства автомобильных дорог</p>
		<p>Владеть (В3): навыками использования основных положений технико-экономического обоснования проектов при формировании стоимости строительства автомобильных дорог</p>	<p>Не владеет навыками использования основных положений технико-экономического обоснования проектов при формировании стоимости строительства автомобильных дорог</p>	<p>Владеет навыками использования основных положений технико-экономического обоснования проектов при формировании стоимости строительства автомобильных дорог, допуская ряд ошибок</p>	<p>Владеет навыками использования основных положений технико-экономического обоснования проектов при формировании стоимости строительства автомобильных дорог, допуская незначительные неточности</p>	<p>В совершенстве владеет навыками использования основных положений технико-экономического обоснования проектов при формировании стоимости строительства автомобильных дорог</p>
ПКС-2	<p>ПКС-2.2. Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к дорожному строительству</p>	<p>Знать (З4): методы определения сметной стоимости строительно-монтажных работ в соответствии с действующими методиками</p>	<p>Не знает методы определения сметной стоимости строительно-монтажных работ в соответствии с действующими методиками</p>	<p>Частично знает методы определения сметной стоимости строительно-монтажных работ в соответствии с действующими методиками</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания методов определения сметной стоимости строительно-монтажных работ в соответствии с действующими методиками</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания методов определения сметной стоимости строительно-монтажных работ в соответствии с действующими методиками</p>

		Уметь (У4): подбирать элементные и укрупненные сметные нормы для определения сметной стоимости объектов капитального строительства	Не умеет подбирать элементные и укрупненные сметные нормы для определения сметной стоимости объектов капитального строительства	Умеет подбирать элементные и укрупненные сметные нормы для определения сметной стоимости объектов капитального строительства, допуская ряд ошибок	Умеет подбирать элементные и укрупненные сметные нормы для определения сметной стоимости объектов капитального строительства, допуская незначительн ые неточности	Умеет подбирать элементные и укрупненные сметные нормы для определения сметной стоимости объектов капитального строительства
		Владеть (В4): навыками выбора и применения методов определения сметной стоимости объектов капитального строительства в соответствии с техническим заданием на разработку сметной документации	Не владеет навыками выбора и применения методов определения сметной стоимости объектов капитального строительства в соответствии с техническим заданием на разработку сметной документации	Владеет навыками выбора и применения методов определения сметной стоимости объектов капитального строительства в соответствии с техническим заданием на разработку сметной документации, допуская ряд ошибок	Владеет навыками выбора и применения методов определения сметной стоимости объектов капитального строительства в соответствии с техническим заданием на разработку сметной документации, допуская незначительн ые неточности	В совершенстве владеет навыками выбора и применения методов определения сметной стоимости объектов капитального строительства в соответствии с техническим заданием на разработку сметной документации
ПКС-2.3. Оценивает технические и технологически е решения в сфере дорожного строительства на соответствие нормативно- техническим документам	Знать (З5): основные положения методики определения стоимости строительства объектов капитального строительства на территории РФ	Не знает основные положения методики определения стоимости строительства объектов капитального строительства на территории РФ	Частично знает основные положения методики определения стоимости строительства объектов капитального строительства на территории РФ	Демонстрируе т достаточные знания основных положений методики определения стоимости строительства объектов капитального строительства на территории РФ	Демонстрируе т исчерпывающ ие знания основных положений методики определения стоимости строительства объектов капитального строительства на территории РФ	

		<p>Уметь (У5): проверять соответствие сметных расчетов сметным нормативам, перечню, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным технической документацией</p>	<p>Не умеет проверять соответствие сметных расчетов сметным нормативам, перечню, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным технической документацией</p>	<p>Умеет проверять соответствие сметных расчетов сметным нормативам, перечню, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным технической документацией, допуская ряд ошибок</p>	<p>Умеет проверять соответствие сметных расчетов сметным нормативам, перечню, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным технической документацией, допуская незначительные неточности</p>	<p>Умеет проверять соответствие сметных расчетов сметным нормативам, перечню, физическим объемам работ, конструктивным, организационно-технологическим и другим решениям, предусмотренным технической документацией</p>
		<p>Владеть (В5): навыками анализа сметной документации на соответствие техническому заданию на ее разработку</p>	<p>Не владеет навыками анализа сметной документации на соответствие техническому заданию на ее разработку</p>	<p>Владеет навыками анализа сметной документации на соответствие техническому заданию на ее разработку, допуская ряд ошибок</p>	<p>Владеет навыками анализа сметной документации на соответствие техническому заданию на ее разработку, допуская незначительные неточности</p>	<p>В совершенстве владеет навыками анализа сметной документации на соответствие техническому заданию на ее разработку</p>
<p>ПКС-3</p>	<p>ПКС-3.2. Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к автомобильным</p>	<p>Знать (З6): состав сметно-нормативной базы в строительстве</p>	<p>Не знает состав сметно-нормативной базы в строительстве</p>	<p>Частично знает состав сметно-нормативной базы в строительстве</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания состава сметно-нормативной базы в строительстве</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания состава сметно-нормативной базы в строительстве</p>

дорогам и сооружениям на них	Уметь (У6): осуществлять выбор сборников сметных нормативов с целью определения сметной стоимости строительства автомобильных дорог	Не умеет осуществлять выбор сборников сметных нормативов с целью определения сметной стоимости строительства автомобильных дорог	Умеет осуществлять выбор сборников сметных нормативов с целью определения сметной стоимости строительства автомобильных дорог, допуская ряд ошибок	Умеет осуществлять выбор сборников сметных нормативов с целью определения сметной стоимости строительства автомобильных дорог, допуская незначительные неточности	Умеет осуществлять выбор сборников сметных нормативов с целью определения сметной стоимости строительства автомобильных дорог
	Владеть (В6): навыками самостоятельной работы со сметно-нормативной базой в строительстве	Не владеет навыками самостоятельной работы со сметно-нормативной базой в строительстве	Владеет навыками самостоятельной работы со сметно-нормативной базой в строительстве, допуская ряд ошибок	Владеет навыками самостоятельной работы со сметно-нормативной базой в строительстве, допуская незначительные неточности	В совершенстве владеет самостоятельной работой со сметно-нормативной базой в строительстве
ПКС-3.3. Готовит техническое задание на разработку раздела проектной документации строительства (реконструкции, капитального ремонта) автомобильной дороги	Знать (З7): стандарты, нормативы, нормы и правила и иные документы в сфере строительного ценообразования, порядок и способы подсчета объемов работ	Не знает стандарты, нормативы, нормы и правила и иные документы в сфере строительного ценообразования, порядок и способы подсчета объемов работ	Частично знает стандарты, нормативы, нормы и правила и иные документы в сфере строительного ценообразования, порядок и способы подсчета объемов работ	Демонстрирует достаточные знания стандартов, нормативов, норм и правил и иных документов в сфере строительного ценообразования, порядка и способов подсчета объемов работ	Демонстрирует исчерпывающие знания стандартов, нормативов, норм и правил и иных документов в сфере строительного ценообразования, порядка и способов подсчета объемов работ

		<p>Уметь (У7): использовать техническую документацию для определения перечня, технологической последовательности, условий производства, установления единиц измерения и расчета объемов работ</p>	<p>Не умеет использовать техническую документацию для определения перечня, технологической последовательности, условий производства, установления единиц измерения и расчета объемов работ</p>	<p>Умеет использовать техническую документацию для определения перечня, технологической последовательности, условий производства, установления единиц измерения и расчета объемов работ, допуская ряд ошибок</p>	<p>Умеет использовать техническую документацию для определения перечня, технологической последовательности, условий производства, установления единиц измерения и расчета объемов работ, допуская незначительные неточности</p>	<p>Умеет использовать техническую документацию для определения перечня, технологической последовательности, условий производства, установления единиц измерения и расчета объемов работ</p>
		<p>Владеть (В7): навыками выполнения расчетов по приведению объемов работ, расхода ресурсов, установленных в технической документации, к необходимому для разработки сметных расчетов измерителям</p>	<p>Не владеет навыками выполнения расчетов по приведению объемов работ, расхода ресурсов, установленных в технической документации, к необходимому для разработки сметных расчетов измерителям</p>	<p>Владеет навыками выполнения расчетов по приведению объемов работ, расхода ресурсов, установленных в технической документации, к необходимому для разработки сметных расчетов измерителям, допуская ряд ошибок</p>	<p>Владеет навыками выполнения расчетов по приведению объемов работ, расхода ресурсов, установленных в технической документации, к необходимому для разработки сметных расчетов измерителям, допуская незначительные неточности</p>	<p>В совершенстве владеет навыками выполнения расчетов по приведению объемов работ, расхода ресурсов, установленных в технической документации, к необходимому для разработки сметных расчетов измерителям</p>

	<p>ПКС-3.4. Выбирает вариант конструктивного решения автомобильной дороги и сооружений на ней в соответствии с техническим заданием</p>	<p>Знать (З8): методику расчета (калькулирования) в установленном порядке стоимости материальных, технических ресурсов, сметных затрат по оплате труда, накладных расходов, сметной прибыли и перевозки грузов</p>	<p>Не знает методику расчета (калькулирования) в установленном порядке стоимости материальных, технических ресурсов, сметных затрат по оплате труда, накладных расходов, сметной прибыли и перевозки грузов</p>	<p>Частично знает методику расчета (калькулирования) в установленном порядке стоимости материальных, технических ресурсов, сметных затрат по оплате труда, накладных расходов, сметной прибыли и перевозки грузов</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания методики расчета (калькулирования) в установленном порядке стоимости материальных, технических ресурсов, сметных затрат по оплате труда, накладных расходов, сметной прибыли и перевозки грузов</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания методики расчета (калькулирования) в установленном порядке стоимости материальных, технических ресурсов, сметных затрат по оплате труда, накладных расходов, сметной прибыли и перевозки грузов</p>
		<p>Уметь (У8): изучать техническую документацию на предмет определения способов и условий формирования стоимости элементов затрат, характеристик применяемых ресурсов и прочих условий, влияющих на стоимость объектов капитального строительства</p>	<p>Не умеет изучать техническую документацию на предмет определения способов и условий формирования стоимости элементов затрат, характеристик применяемых ресурсов и прочих условий, влияющих на стоимость объектов капитального строительства</p>	<p>Умеет изучать техническую документацию на предмет определения способов и условий формирования стоимости элементов затрат, характеристик применяемых ресурсов и прочих условий, влияющих на стоимость объектов капитального строительства, допуская ряд ошибок</p>	<p>Умеет изучать техническую документацию на предмет определения способов и условий формирования стоимости элементов затрат, характеристик применяемых ресурсов и прочих условий, влияющих на стоимость объектов капитального строительства, допуская незначительные неточности</p>	<p>Умеет изучать техническую документацию на предмет определения способов и условий формирования стоимости элементов затрат, характеристик применяемых ресурсов и прочих условий, влияющих на стоимость объектов капитального строительства</p>

		Владеть (В8): анализом и оценкой влияния конструктивных и организационно-технологических решений на формирование стоимости объектов капитального строительства	Не владеет анализом и оценкой влияния конструктивных и организационно-технологических решений на формирование стоимости объектов капитального строительства	Владеет анализом и оценкой влияния конструктивных и организационно-технологических решений на формирование стоимости объектов капитального строительства, допуская ряд ошибок	Владеет анализом и оценкой влияния конструктивных и организационно-технологических решений на формирование стоимости объектов капитального строительства, допуская незначительные неточности	В совершенстве владеет анализом и оценкой влияния конструктивных и организационно-технологических решений на формирование стоимости объектов капитального строительства
ПКС-3.5. Оформляет текстовую и графическую часть проекта строительства (реконструкции, капитального ремонта) автомобильных дорог и сооружений на них, в том числе с применением средств автоматизированного проектирования	Знать (З9): порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводного сметного расчета, расчетов на отдельные виды работ и затрат, первичной учетной документации	Не знает основные порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводного сметного расчета, расчетов на отдельные виды работ и затрат, первичной учетной документации	Частично знает порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводного сметного расчета, расчетов на отдельные виды работ и затрат, первичной учетной документации	Демонстрирует достаточные знания порядка и особенностей подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводного сметного расчета, расчетов на отдельные виды работ и затрат, первичной учетной документации	Демонстрирует исчерпывающие знания порядка и особенностей подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводного сметного расчета, расчетов на отдельные виды работ и затрат, первичной учетной документации	
	Уметь (У9): разрабатывать любые виды сметных расчетов и первичных учетных документов в установленном порядке	Не умеет разрабатывать сметные расчеты и первичные учетные документы в установленном порядке	Умеет разрабатывать сметные расчеты и первичные учетные документы в установленном порядке, допуская ряд ошибок	Умеет разрабатывать сметные расчеты и первичные учетные документы в установленном порядке, допуская незначительные неточности	Умеет разрабатывать сметные расчеты и первичные учетные документы в установленном порядке, допуская незначительные неточности	

		Владеть (В9): навыками составления сметных расчетов	Не владеет навыками составления сметных расчетов	Владеет навыками составления сметных расчетов, допуская ряд ошибок	Владеет навыками составления сметных расчетов, допуская незначительн ые неточности	В совершенстве владеет навыками составления сметных расчетов
ПКС-3.6. Представляет и защищает результаты работ по элементам проекта строительства (реконструкции , капитального ремонта) автомобильных дорог и сооружений на них		Знать (З10): особенности, состав, порядок разработки, согласования и утверждения сметной документации	Не знает особенности, состав, порядок разработки, согласования и утверждения сметной документации	Частично знает особенности, состав, порядок разработки, согласования и утверждения сметной документации	Демонстрируе т достаточные знания особенностей, состава, порядка разработки, согласования и утверждения сметной документации	Демонстрируе т исчерпывающ ие знания особенностей, состава, порядка разработки, согласования и утверждения сметной документации
		Уметь (У10): оформлять документацию в соответствии с установленным и требованиями	Не умеет оформлять документацию в соответствии с установленны ми требованиями	Умеет оформлять документацию в соответствии с установленны ми требованиями, допуская ряд ошибок	Умеет оформлять документацию в соответствии с установленны ми требованиями, допуская незначительн ые неточности	Умеет оформлять документацию в соответствии с установленны ми требованиями
		Владеть (В10): навыками комплектации и оформления в установленном порядке сметной документации и пояснительной записки	Не владеет навыками комплектации и оформления в установленно м порядке сметной документации и пояснительной записки	Владеет навыками комплектации и оформления в установленно м порядке сметной документации и пояснительной записки	Владеет навыками комплектации и оформления в установленно м порядке сметной документации и пояснительной записки	В совершенстве владеет навыками комплектации и оформления в установленно м порядке сметной документации и пояснительной записки

ПКС-4	ПКС-4.1. Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений дорожного строительства	Знать (З11): исходные данные для разработки обоснования экономической целесообразности проектных решений дорожного строительства	Не знает исходные данные для разработки экономического целесообразности проектных решений дорожного строительства	Частично знает исходные данные для разработки обоснования экономической целесообразности проектных решений дорожного строительства	Демонстрирует достаточные знания исходных данных для разработки обоснования экономической целесообразности проектных решений дорожного строительства	Демонстрирует исчерпывающие знания исходных данных для разработки обоснования экономической целесообразности проектных решений дорожного строительства
		Уметь (У11): определять объемы капитальных вложений, начальную максимальную цену контракта	Не умеет определять объемы капитальных вложений, начальную максимальную цену контракта	Умеет разрабатывать определять объемы капитальных вложений, начальную максимальную цену контракта, допуская ряд ошибок	Умеет определять объемы капитальных вложений, начальную максимальную цену контракта, допуская незначительные неточности	Умеет определять объемы капитальных вложений, начальную максимальную цену контракта
		Владеть (В11): навыками определения необходимых объемов финансового обеспечения инвестиционного проекта	Не владеет навыками определения необходимых объемов финансового обеспечения инвестиционного проекта	Владеет навыками определения необходимых объемов финансового обеспечения инвестиционного проекта, допуская ряд ошибок	Владеет навыками определения необходимых объемов финансового обеспечения инвестиционного проекта, допуская незначительные неточности	В совершенстве владеет определением необходимых объемов финансового обеспечения инвестиционного проекта
	ПКС-4.2. Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчётному обоснованию проектного решения в	Знать (З12): порядок формирования стоимости строительства, в том числе по элементам технологической структуры	Не знает порядок формирования стоимости строительства, в том числе по элементам технологической структуры	Частично знает порядок формирования стоимости строительства, в том числе по элементам технологической структуры	Демонстрирует достаточные знания порядка формирования стоимости строительства, в том числе по элементам технологической структуры	Демонстрирует исчерпывающие знания порядка формирования стоимости строительства, в том числе по элементам технологической структуры

	дорожном строительстве	Уметь (У12): анализировать обоснованность сметной стоимости строительства на основе изучения информации о технических и технологических вариантах реализации строительного проекта	Не умеет анализировать обоснованность сметной стоимости строительства на основе изучения информации о технических и технологических вариантах реализации строительного проекта	Умеет анализировать обоснованность сметной стоимости строительства на основе изучения информации о технических и технологических вариантах реализации строительного проекта, допуская ряд ошибок	Умеет анализировать обоснованность сметной стоимости строительства на основе изучения информации о технических и технологических вариантах реализации строительного проекта, допуская незначительные неточности	Умеет анализировать обоснованность сметной стоимости строительства на основе изучения информации о технических и технологических вариантах реализации строительного проекта
		Владеть (В12): навыками выполнения расчетов и вычислений по установленным алгоритмам	Не владеет навыками выполнения расчетов и вычислений по установленным алгоритмам	Владеет навыками выполнения расчетов и вычислений по установленным алгоритмам, допуская ряд ошибок	Владеет навыками выполнения расчетов и вычислений по установленным алгоритмам, допуская незначительные неточности	В совершенстве владеет выполнением расчетов и вычислений по установленным алгоритмам

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: «Ценообразование и сметное дело в строительстве»

Код, направление подготовки: **08.03.01** СтроительствоНаправленность (профиль): **Автомобильные дороги**

№ 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	Ценообразование : учебник и практикум для вузов / Т. Г. Касьяненко [и др.]; под редакцией Т. Г. Касьяненко. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04530-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489051	ЭР*	90	100	+
2	Кукота, А. В. Ценообразование в строительстве : учебное пособие для вузов / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 201 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04708-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492540 .	ЭР*	90	100	+
3	Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для академического бакалавриата / Х. М. Гумба [и др.]; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 372 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03627-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:	ЭР*	90	100	+

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Лист согласования

Внутренний документ "Ценообразование и сметное дело в строительстве_2022_08.03.01_АД"

Документ подготовил: Санников Сергей Павлович

Документ подписал: Корешкова Елена Владимировна

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
71 0E 62 40 C3 B1 A9 D0	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано
4E 0F 1D 59 35 0C D8 2F	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна	Вацек Татьяна Александровна	Согласовано
34 BF 57 A3 F3 79 A8 1B	Директор института	Набоков Александр	Корешкова Елена Владимировна	Согласовано
28 72 81 27 21 E5 4D 14	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Санников Сергей Павлович		Согласовано