



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Лысьвенский филиал
Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д-р техн. наук.

Н.В. Лобов

« 09 » 2016 г.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ
«Сметное дело в строительстве»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Программа академического бакалавриата

Направление подготовки	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль) программы бакалавриата	Промышленное и гражданское строительство
Квалификация выпускника	Бакалавр
Выпускающая кафедра	Технических дисциплин
Форма обучения	Очная, очно-заочная, заочная

Курс: 4

Семестр(ы): 8

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану (БУП): 3

Часов по рабочему учебному плану (БУП): 108

Виды контроля:

Экзамен: **нет** Зачёт: **8** Курсовой проект: **нет** Курсовая работа: **нет**

Лысьва, 2016 г.

Рабочая программа дисциплины «Сметное дело в строительстве» разработана на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, уровень высшего образования – бакалавриат, направление подготовки 08.03.01 Строительство утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015 г. № 201;
- Компетентностной модели (КМ) выпускника ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль Промышленное и гражданское строительство, утвержденной 28 апреля 2016 г.;
- Базового учебного плана очной формы обучения по направлению 08.03.01 Строительство «28» апреля 2016 г.
- Рабочей программы дисциплины «Сметное дело в строительстве», утвержденной в ПНИПУ 09.06.2015.

Рабочая программа согласована с рабочими программами дисциплин «Оценка недвижимости», «Правоведение», «Основы организации и управления в строительстве», «Технология разработки проектной документации», «Организация и планирование в строительстве», «Планирование в строительстве», участвующих в формировании компетенций совместно с данной дисциплиной.

Разработчик
Инженер кафедры ГСЭ



Л.А. Стругова

Рецензент
канд.экон.наук, доц.



А.А. Лунегова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
Технических дисциплин «14» сентября 2016 г., протокол № 2.

Заведующий кафедрой,
канд. техн. наук, доц.



Д.С. Балабанов

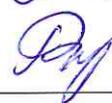
Согласовано

Начальник управления образовательных
программ, канд. техн. наук, доц.



Д.С. Репецкий

Начальник учебно-методического
отдела



О.В. Рыданных

Инженер УМО



И.В. Карпова

1. Общая информация о дисциплине

1.1 Цель изучения дисциплины – расширение системы знаний и навыков по разработке сметной стоимости строительства и формирования цены на строительную продукцию, определению стоимости строительно-монтажных работ для выполнения технико-экономических расчетов, связанных со спецификой работ строительных организаций в условиях развития рыночных отношений.

В процессе изучения данной дисциплины студент расширяет и углубляет следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);
- знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-10).

1.2. Задачи учебной дисциплины:

- изучение основных законодательных и нормативных документов по вопросам ценообразования в строительстве;
- овладение знаниями о структуре и методах формирования сметной стоимости, о составе и порядке разработки сметной документации на строительство объектов, изучение действия основных экономических законов в сфере ценообразования в строительстве в условиях современных рыночных отношений;
- формирование умения применять в практической деятельности экономические и организационно правовые знания для определения сметной стоимости строительства, планирования и анализа инвестиционной деятельности строительной организации, формирования свободных договорных цен на строительную продукцию;
- формирование навыков определять сметную стоимость строительства объектов на всех этапах инвестиционного цикла;
- формирование навыков учета и анализа сметного фонда оплаты труда, стоимости строительных материалов, деталей и конструкций, стоимости эксплуатации строительных машин и механизмов и эффективности их использования; оценки стоимости ресурсов в строительстве; применения современных методов и программных комплексов для определения сметной стоимости строительства.

1.3. Предметом изучения дисциплины являются следующие объекты:

- основные принципы ценообразования и договорные цены в строительстве;
- состав и структура сметной стоимости строительства и сметной стоимости строительно-монтажных работ;
- механизм формирования сметной стоимости строительства на всех этапах инвестиционного цикла;
- действующая сметно-нормативная база ценообразования;
- состав и методы разработки сметной документации;
- механизм рыночных отношений и его влияние на ценообразование в строительстве;
- сметная себестоимость строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ, прибыль и рентабельность;
- современные программные комплексы для разработки сметной документации.

1.4 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Сметное дело в строительстве» относится к вариативной части блока 1 (Б1) «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору студента при освоении ОПОП по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

В таблице 1.1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенции, заявленной в пункте 1.1

Таблица 1.1 - Дисциплины, направленные на формирование компетенции

Код	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-8	Умение использовать нормативные документы профессиональной деятельности; использовать правовые в	Оценка недвижимости	Правоведение; Технология разработки проектной документации;
Профессиональные компетенции			
ПК-10	Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда.		Основы организации и управления в строительстве; Организация и планирование в строительстве; Планирование строительного производства;

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить части указанных в пункте 1.1 компетенций и демонстрировать следующие планируемые результаты обучения:

знать:

- основные принципы ценообразования в строительстве;
- основные сметно-нормативные документы российской базы 2001 г.;
- состав и структуру сметной стоимости строительства и сметной стоимости строительно-монтажных работ;
- состав сметной стоимости строительных материалов, деталей, конструкций, оборудования;
- индексы в строительстве и порядок их расчёта;
- методы определения сметной стоимости строительства и договорных цен на строительную продукцию;
- виды сметной документации и порядок её разработки;
- уровни сметно-нормативной базы строительства и области их применения;
- механизм формирования сметной стоимости строительства на всех этапах инвестиционного цикла;
- порядок согласования и утверждения сметной документации;
- порядок прохождения государственной экспертизы сметной документации;
- порядок разработки, согласования и утверждения договорной цены.

уметь:

- использовать действующую законодательную и сметно-нормативную базу ценообразования;
- подсчитать объёмы работ по заданному варианту строительно-монтажных работ;
- составить локальную смету на определённый вид работ;
- составить объектную смету, составить объектный сметный расчёт;
- составлять сметную документацию с применением профессиональных программных комплексов;

- работать с проектной документацией;
- определять стоимость строительной продукции на всех этапах инвестиционного цикла;
- определять сметный фонд оплаты труда;
- составлять акты приёмки выполненных работ;
- разрабатывать договорную цену на строительную продукцию;
- составлять котировки электронных аукционов.

владеть:

- современными методами расчета смет;
- способами определения стоимости строительства объектов на всех этапах инвестиционного цикла;
- методами расчета и анализа фондов оплаты труда и стоимости ресурсов предприятия;
- навыками выполнения автоматизированных сметных расчетов.

Учебная дисциплина обеспечивает расширение и углубление части компетенций ОПК-8 и ПК-10.

2.1 Дисциплинарная карта компетенции ОПК-8

Код ОПК-8	Формулировка компетенции Умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;
Код ОПК-8. Б1. ДВ.08.2	Формулировка дисциплинарной части компетенции Умение использовать нормативные правовые документы в области ценообразования и сметного нормирования при выполнении строительно-монтажных работ в строительстве и реконструкции зданий и сооружений

2.2.1 Требования к компонентному составу части компетенции ОПК-8. Б1. ДВ.08.2

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
знает: – (з1) основные принципы ценообразования в строительстве; – (з2) основные сметно-нормативные документы российской базы 2001 г.; – (з3) состав и структуру сметной стоимости строительства и сметной стоимости строительно-монтажных работ; – (з4) состав сметной стоимости строительных материалов, деталей, конструкций, оборудования; – (з5) индексы в строительстве и порядок их расчёта; – (з6) методы определения сметной стоимости строительства и договорных цен на строительную продукцию;	Лекции. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала и по подготовке к зачёту Подготовка к занятиям	Выборочный теоретический опрос Тестовые вопросы для текущего и рубежного контроля. Вопросы к зачёту
умеет: – (у1) использовать действующую законодательную и сметно-нормативную базу ценообразования; – (у2) подсчитать объёмы работ по заданному варианту строительно-монтажных работ; – (у3) составить локальную смету на определённый вид работ; – (у4) составить объектную смету, составить объектный сметный расчёт;	Практические занятия Самостоятельная работа студентов (подготовка к лекциям, практическим работам, зачёту) Контрольные работы по темам и разделам модулей	Собеседование Задания контрольных работ. Вопросы к зачёту

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
–(у5) составлять сметную документацию с применением профессиональных программных комплексов;		
владеет: – (в1) современными методами расчета смет; – (в2) навыками выполнения автоматизированных сметных расчетов.	Практические занятия Самостоятельная работа студентов (подготовка к лекциям, практическим работам, зачёту) Контрольные работы по темам и разделам модулей	Задания контрольных работ. Вопросы к зачёту

2.2 Дисциплинарная карта компетенции

Код ПК-10	Формулировка компетенции
	Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда.
Код ПК-10.Б1.ДВ.08.2	Формулировка дисциплинарной части компетенции
	Знание организационно-правовых основ управленческой, инвестиционной и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, формирования сметного фонда оплаты труда

2.2.2 Требования к компонентному составу части компетенции ПК-10.Б1.ДВ.08.2

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
знает: – (з7) виды сметной документации и порядок её разработки; – (з8) уровни сметно-нормативной базы строительства и области их применения; – (з9) механизм формирования сметной стоимости строительства на всех этапах инвестиционного цикла; – (з10) порядок согласования и утверждения сметной документации; – (з11) порядок прохождения государственной экспертизы сметной документации; – (з12) порядок разработки, согласования и утверждения договорной цены.	Лекции. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала и по подготовке к зачёту Подготовка к занятиям	Тестовые вопросы для текущего и рубежного контроля. Вопросы к зачёту
умеет: – (у6) работать с проектной документацией; – (у7) определять стоимость строительной продукции на всех этапах инвестиционного цикла; – (у8) определять сметный фонд оплаты труда; – (у9) составлять акты приёмки выполненных работ; – (у10) разрабатывать договорную цену на строительную продукцию; – (у11) составлять котировки электронных	Практические работы Самостоятельная работа студентов (подготовка к лекциям, практическим работам, зачёту) Контрольные работы по темам и разделам	Собеседование Задания контрольных работ. Вопросы к зачёту

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
аукционов.	модулей	
Владеет: – (в3) способами определения стоимости строительства объектов на всех этапах инвестиционного цикла; – (в4) методами расчета и анализа фондов оплаты труда и стоимости ресурсов предприятия;	Практические занятия Самостоятельная работа студентов (подготовка к лекциям, практическим работам, зачёту)	Задания контрольных работ. Вопросы к зачёту

	<p>нормам. Федеральные единичные расценки (ФБР), Единичная расценка, ее назначение, состав, структура, единицы измерения. Единичные расценки на строительные, ремонтно-строительные, монтажные и пусконаладочные работы. Техническая часть сборников, коэффициенты, применяемые к единичным расценкам.</p> <p>Федеральный сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (ФСЦ). Федеральный сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства и капитального ремонта зданий и сооружений, Федеральный сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств. Укрупненные сметные нормативы выраженные в процентах: нормативы накладных расходов (МДС 81-33.2004), сметной прибыли (МДС 81-25.2001), дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (ГСН 81-05—02-2001), затрат на строительство временных зданий и сооружений (ГСН 81-05-01-2001). Региональные сметные нормативы, Собственная нормативная база пользователя. Индивидуальные и фирменные сметные нормативы. Укрупненные нормативы цены строительства (УНЦ). СНБ-2001 в редакции 2014 года.</p>							
	<p>Тема 3. Сметная стоимость Базисный, текущий и прогнозный уровень цен. Сметная стоимость строительства, состав и структура затрат. Сметная стоимость строительно-монтажных работ. Состав и структура затрат. Сметная себестоимость строительно-монтажных работ. Прямые затраты. Состав и структура прямых затрат. Порядок определения. Коэффициенты, применяемые к прямым затратам, зависящие от условий производства работ. Сметная стоимость</p>	3	2	1	4	0,25	7,25	0,2

	<p>эксплуатации строительных машин и механизмов, состав, порядок определения. Нормативные источники. Сметный фонд оплаты труда. Расчет сметного фонда оплаты труда. Нормативная (сметная) трудоемкость работ.</p>									
	<p>Тема 4. Сметная стоимость строительных материалов, деталей, конструкций. Сметная стоимость оборудования. Опускные цены. Виды франко-цены на материалы. Затраты, включаемые в сметную стоимость строительных материалов. Транспортные расходы по доставке материалов, расходы на тару, упаковку, реквизит, заготовительно-складские расходы. Калькулирование сметной цены на строительные материалы. Оборудование, классификация и основные группы оборудования. Опускные цены на оборудование. Сметные цены на оборудование, калькулирование сметной стоимости оборудования. Базисные и текущие цены на строительные материалы и оборудование.</p>	5	2	3	0,25	4	9,25	0,26		
	<p>Тема 5. Накладные расходы и сметная прибыль. Накладные расходы, понятие накладных расходов, состав и структура. Административно-хозяйственные расходы, расходы на обслуживание работников строительства, расходы на содержание строительных площадок, прочие накладные расходы. Порядок определения величины накладных расходов. Нормативы накладных расходов. Коэффициенты, применяемые к нормативам накладных расходов. Сметная прибыль. Понятие и экономический смысл. Расходы, предусмотренные в сметной прибыли. Порядок определения величины сметной прибыли. Виды нормативов сметной прибыли. Коэффициенты, применяемые к нормативам сметной прибыли.</p>	2	2		0,25	2	4,25	0,12		
	<p>Тема 6. Лимитированные затраты. Удорожания работ, выполняемых в зимнее время, состав, порядок определения, нормативные</p>	2	2			2	4	0,11		

		Итого по модулю						
Мод 3	Раздел 3. Методы разработки сметной документации.	15	8	7	0,5	18	33,5	0,93
	<p>Тема 11. Современные методы составления сметной документации. Составление сметных расчетов базисно-индексным методом. Нормативные источники. Индексация сметной стоимости. Система и порядок применения индексов в сметном ценообразовании. Базисно-компенсационный метод. Порядок включения в локальный сметный расчет стоимости ресурсов по фактическим ценам. Ресурсный метод составления локальных смет. Составление локальной ресурсной ведомости. Порядок разработки ресурсной сметы. Ресурсно-индексный метод, порядок составления сметы. Преимущества и недостатки существующих методов составления локальных смет. Составление сметных расчетов по укрупненным показателям. Инвесторские сметы. Применение для расчета инвесторских смет банка данных о стоимости ранее построенных объектов-аналогов.</p>	4	4		0,25	2	6,25	0,17
	<p>Тема 12. Согласование, утверждение и экспертиза сметной документации. Порядок согласования и утверждения сметной документации. Государственная экспертиза сметной документации, порядок прохождения. Гражданский кодекс РФ, Градостроительный кодекс РФ и другие нормативно-правовые документы. Расчеты за выполненные работы. Составление Акта о приемке выполненных работ (КС-2).</p>	2	2			2	4	0,11
	<p>Тема 13. Свободные договорные цены на строительную продукцию. Сметные расчеты как основа договорной цены. Участники формирования и порядок разработки, согласования и утверждения договорной цены. Договор подряда, порядок разработки ведомости договорной цены. Составления котировок на основе сметных расчетах для участия в электронных аукционах. Разработка сметной документации для</p>	3	2	1	0,25	4	7,25	0,20

3.2. Очно-заочная форма обучения

Номер учебного модуля	Номер и наименование раздела дисциплины	Номер и наименование темы дисциплины	Количество часов и виды занятий										Трудоёмкость всего	
			Аудиторная (контактная) работа				КСР	СР	Итоговые контролы	час.	ЗЕ			
			всего	Л	ПЗ	ЛЗ								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Мод 1	Раздел 1. Структура сметной стоимости	Тема 1. Теоретические основы ценообразования и особенности его в строительстве.	2	1	1			6			8	0,22		
		Тема 2. Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве (СНБ-2001).	4	3	1		0,25	9			13,25	0,37		
		Тема 3. Сметная стоимость	2	1	1		0,25	6			8,25	0,23		
		Тема 4. Сметная стоимость строительных материалов, деталей, конструкций. Сметная стоимость оборудования.	3	1	2		0,25	6			9,25	0,26		
		Тема 5. Накладные расходы и сметная прибыль.	1	1			0,25	4			5,25	0,14		
		Тема 6. Лимитированные затраты.	1	1				4			5	0,14		
		Итого по модулю	13	8	5		1	35		49	1,36			
Мод 2	Раздел 2. Состав и виды сметной документации	Тема 7. Локальные сметные расчеты.	4	1	3		0,25	8			12,25	0,34		
		Тема 8. Объектные сметные расчеты.	2	1	1		0,25	5			7,25	0,20		
		Тема 9. Сводный сметный расчет стоимости строительства.	2	1	1			5			7	0,20		
		Тема 10. Сметные расчеты на проектные и изыскательские работы.	2	1	1			5			7	0,19		
		Итого по модулю	10	4	6		0,5	23			33,5	0,93		
Мод 3	Раздел 3. Методы разработки сметной документации.	Тема 11. Современные методы составления сметной документации.	1	1			0,25	4			5,25	0,15		
		Тема 12. Согласование, утверждение и экспертиза сметной документации.	1	1				4			5	0,14		
		Тема 13. Свободные договорные цены на строительную продукцию.	2	1	1		0,25	5			7,25	0,20		
		Тема 14. Автоматизация сметных расчетов.	3	1	2			5			8	0,22		
		Итого по модулю	7	4	3		0,5	18		25,5	0,71			
		Итоговая аттестация, дифференцированный зачёт								0	0			
		Итого за семестр	30	16	14		2	76		108	3			

3.3. Заочная форма обучения

Номер учебного модуля	Номер и наименование раздела дисциплины	Номер и наименование темы дисциплины	Количество часов и виды занятий						Трудоёмкость всего		
			Аудиторная (контактная) работа			КСР	СР	Итоговые контролы	час.	ЗЕ	
			всего	Л	ПЗ						ЛЗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Мод 1		Тема 1. Теоретические основы ценообразования и особенности его в строительстве. Тема 2. Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве (СНБ-2001). Тема 3. Сметная стоимость Тема 4. Сметная стоимость строительных материалов, деталей, конструкций. Сметная стоимость оборудования. Тема 5. Накладные расходы и сметная прибыль. Тема 6. Лимитированные затраты.	1	0,5	0,5			7		8	0,22
	Раздел 1. Структура сметной стоимости		1,5	0,5	1,0		0,25	9		10,25	0,28
			1	0,5	0,5		0,25	7		8,25	0,23
			1,0	-	1,0		0,25	7		8,25	0,23
			0,5	0,5			0,25	5		5,75	0,17
			0,5	0,5	-			6		6,5	0,19
		Итого по модулю	5,5	2,5	3,0		1	41		47,5	1,32
Мод 2	Раздел 2. Состав и виды сметной документации	Тема 7. Локальные сметные расчеты. Тема 8. Объектные сметные расчеты. Тема 9. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Тема 10. Сметные расчеты на проектные и изыскательские работы.	1	0,5	0,5		0,25	8		9,25	0,26
			1	0,5	0,5		0,25	7		8,25	0,23
			1	0,5	0,5			6		7,0	0,19
			0,5	-	0,5			6		6,5	0,18
		Итого по модулю	3,5	1,5	2		0,5	27		31	0,86
Мод 3	Раздел 3. Методы разработки сметной документации.	Тема 11. Современные методы составления сметной документации. Тема 12. Согласование, утверждение и экспертиза сметной документации. Тема 13. Свободные договорные цены на строительную продукцию. Тема 14. Автоматизация сметных расчетов.	0,5	0,5			0,25	5		5,75	0,16
			0,5	0,5				5		5,5	0,15
			1	0,5	0,5		0,25	6		7,25	0,20
			1	0,5	0,5			6		7	0,20
		Итого по модулю	3	2	1		0,5	22		25,5	0,71
		Итоговая аттестация, дифференцированный зачёт							4	4	0,11
		Итого за семестр	12	6	6		2	90		108	3

3.4. Перечень тем практических занятий

№ п.п.	Номер темы дисциплины	Наименование темы практического занятия
1.	Тема 1	Мониторинг цен на основные строительные материалы. Анализ динамики рыночных цен на объекты жилищного строительства в г. Лысьва.
2.	Тема 2	Разработка индивидуальной единичной расценки на основе элементной сметной нормы.
3.	Тема 3	Определение объемов разных видов строительных работ для составления локальной сметы. Решение задач.
4.	Тема 4	Определение сметной стоимости строительных материалов, расчет транспортных расходов по доставке материалов. Калькуляция сметной стоимости материалов в текущих ценах. Мониторинг цен на основные строительные материалы.
5.	Тема 4	Разработка сметной расценки на эксплуатацию строительных машин. Определение сметного фонда оплаты труда.
6.	Тема 4.	Определение сметной стоимости оборудования. Расчет затрат на комплектацию, доставку оборудования. Калькуляция стоимости оборудования в текущих ценах. Решение задач.
7.	Тема 7.	Составление локального сметного расчета базисно-индексным и базисно-компенсационным методом. (ПК «Гранд-смета»).
8.	Тема 7.	Составление локальной ресурсной ведомости. Составление локального сметного расчета ресурсным методом. (ПК «Гранд- смета»).
9.	Тема 8,9	Составление Актов о приемке выполненных работ (КС-2) Составление объектного и сводного сметных расчетов (ПК)«Гранд- смета» .
10.	Тема 10.	Составление сметного расчета на ПИР (ПК «Гранд-смета», ПК «Госстройсмета»)
11.	Тема 13.	Составление котировок электронных аукционов.
12.	Тема 14.	Определение стоимости строительства объектов по укрупненным показателям и по объектам аналогам.
13.	Тема 14	Сравнение вариантов проектных или технологических решений на основании данных составленных локальных сметных расчетов.

При выполнении практических работ рекомендовано использовать Методические указания по дисциплине «Сметное дело в строительстве» / Составитель Л.А.Стругова. – Лысьва, 2016 г.

4. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

Назначением курса «Сметное дело в строительстве» является формирование компетенций, которые позволят обучающимся применять законодательную и нормативную базу ценообразования и сметного нормирования в своей профессиональной деятельности, а также интерпретировать определение сметной стоимости строительства на основе методического инструментария сметного дела. В преподавании дисциплины «Сметное дело в строительстве» используются следующие формы учебной работы: лекции; практические занятия в виде теоретических опросов, решения расчетно-графических задач, выполнение индивидуальных контрольных работ, тестирование.

При изучении дисциплины «Сметное дело в строительстве» студентам необходимо организовать системную самостоятельную работу, которая предполагает усвоение теоретического материала, подготовку к практическим занятиям, выполнение домашних индивидуальных заданий, подготовку к текущему и рубежному контролю знаний и к промежуточной аттестации. При возникновении трудностей в изучении отдельных разделов или тем дисциплины студентам рекомендуется индивидуальное консультирование с преподавателем.

4.1. Виды самостоятельной работы студентов очной формы обучения

Номер темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы студентов	Трудоемкость, часов
1	Изучение теоретического материала Подготовка к практическим занятиям.	2 2
2	Изучение сметно-нормативной базы-2001. Подготовка к практическим занятиям.	6 2
3	Изучение сметно-нормативной базы-2001. Подготовка к практическим занятиям..	2 2
4	Изучение теоретического материала. Изучение ПК «Гранд-смета», «Госстройсмета». Подготовка к практическим занятиям.	2 2
5	Изучение теоретического материала Изучение ПК «Гранд-смета», «Госстройсмета».	2
6	Изучение теоретического материала. Изучение ПК «Гранд-смета», «Госстройсмета».	2
7	Изучение теоретического материала. Изучение ПК «Гранд-смета», «Госстройсмета». Подготовка к практическим занятиям.	4 2
8	Изучение теоретического материала. Изучение ПК «Гранд-смета», «Госстройсмета». Подготовка к практическим занятиям.	2 2
9	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям..	2 2
10.	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям.	2 2
11.	Изучение теоретического материала.	2
12.	Изучение теоретического материала.	2
13.	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям.	2 2
14.	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям.	2 2
Итого: ч/ЗЕ		54/1,5

4.2. Виды самостоятельной работы студентов очно-заочной формы обучения

Номер темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы студентов	Трудоемкость, часов
1	Изучение теоретического материала Подготовка к практическим занятиям.	4 2
2	Изучение сметно-нормативной базы-2001. Подготовка к практическим занятиям.	7 2
3	Изучение сметно-нормативной базы-2001. Подготовка к практическим занятиям..	4 2
4	Изучение теоретического материала. Изучение ПК «Гранд-смета», «Госстройсмета». Подготовка к практическим занятиям.	4 2
5	Изучение теоретического материала Изучение ПК «Гранд-смета», «Госстройсмета».	4

6	Изучение теоретического материала. Изучение ПК «Гранд-смета», «Госстройсмета».	4
7	Изучение теоретического материала. Изучение ПК «Гранд-смета», «Госстройсмета». Подготовка к практическим занятиям.	6 2
8	Изучение теоретического материала. Изучение ПК «Гранд-смета», «Госстройсмета». Подготовка к практическим занятиям.	3 2
9	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям..	3 2
10.	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям.	3 2
11.	Изучение теоретического материала.	4
12.	Изучение теоретического материала.	4
13.	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям.	3 2
14.	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям.	3 2
Итого: ч/ЗЕ		76/2

4.2. Виды самостоятельной работы студентов очно-заочной формы обучения

Номер темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы студентов	Трудоемкость, часов
1	Изучение теоретического материала Подготовка к практическим занятиям.	5 2
2	Изучение сметно-нормативной базы-2001. Подготовка к практическим занятиям.	7 2
3	Изучение сметно-нормативной базы-2001. Подготовка к практическим занятиям..	5 2
4	Изучение теоретического материала. Изучение ПК «Гранд-смета», «Госстройсмета». Подготовка к практическим занятиям.	5 2
5	Изучение теоретического материала Изучение ПК «Гранд-смета», «Госстройсмета».	5
6	Изучение теоретического материала. Изучение ПК «Гранд-смета», «Госстройсмета».	6
7	Изучение теоретического материала. Изучение ПК «Гранд-смета», «Госстройсмета». Подготовка к практическим занятиям.	6 2
8	Изучение теоретического материала. Изучение ПК «Гранд-смета», «Госстройсмета». Подготовка к практическим занятиям.	5 2
9	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям..	4 2
10.	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям.	4 2
11.	Изучение теоретического материала.	4
12.	Изучение теоретического материала.	4

13.	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям.	3 2
14.	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям.	3 2
Итого: ч/ЗЕ		76/2,11

4.3. Виды самостоятельной работы студентов заочной формы обучения

Номер темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы студентов	Трудоемкость, часов
1	Изучение теоретического материала Подготовка к практическим занятиям.	5 2
2	Изучение сметно-нормативной базы-2001. Подготовка к практическим занятиям.	7 2
3	Изучение сметно-нормативной базы-2001. Подготовка к практическим занятиям..	5 2
4	Изучение теоретического материала. Изучение ПК «Гранд-смета», «Госстройсмета». Подготовка к практическим занятиям.	5 2
5	Изучение теоретического материала Изучение ПК «Гранд-смета», «Госстройсмета».	5
6	Изучение теоретического материала. Изучение ПК «Гранд-смета», «Госстройсмета».	6
7	Изучение теоретического материала. Изучение ПК «Гранд-смета», «Госстройсмета». Подготовка к практическим занятиям.	6 2
8	Изучение теоретического материала. Изучение ПК «Гранд-смета», «Госстройсмета». Подготовка к практическим занятиям.	5 2
9	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям..	4 2
10.	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям.	4 2
11.	Изучение теоретического материала.	5
12.	Изучение теоретического материала.	5
13.	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям.	4 2
14.	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям.	4 2
Итого: ч/ЗЕ		90/2,5

4.2. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Дисциплина базируется на модульной технологии обучения. Лекции предполагают передачу теоретического материала от лектора к студентам и направлены на приобретение обучающимися новых теоретических и фактических знаний. Практические занятия предполагают решение конкретных задач и проблемных ситуаций и направлены на приобретение обучающимися новых теоретических знаний и практических умений. При проведении практических занятий решаются следующие задачи:

- 1) понимание студентами связи теоретических аспектов дисциплины с практикой;
- 2) приобретение навыка применения специальной лексики и терминологии при использовании сметно-нормативной базы строительства и решении профессиональных задач;

3) приобретение навыка составления локальных смет с использованием сметно-нормативной базы строительства.

Самостоятельная работа студентов предполагает самостоятельную проработку материала с целью подготовки к лекционным и практическим занятиям, составления конспекта лекции, а также поиск, систематизацию, интерпретацию и обобщение материала при подготовке докладов и рефератов. Технологии организации самостоятельной работы основываются на использовании учебной литературы и периодических изданий, а также интернет-источников (экономические интернет-ресурсы, электронные журналы и учебные пособия, официальные сайты государственных органов и служб и т.д.).

5. Фонд оценочных средств

5.1 Текущий и промежуточный контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций

Текущий контроль освоения дисциплинарных компетенций проводится в следующих формах:

- выборочный теоретический опрос;
- текущее тестирование;
- выполнение контрольной работы.

5.2 Итоговый контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций

а) Зачёт

Зачёт по дисциплине «Сметное дело» выставляется по итогам проведённого текущего и промежуточного контроля знаний студентов, при выполнении всех контрольных работ и тестов по выставленной средней результирующей оценки по всем модулям, при этом средняя оценка по всем модулям должна быть не ниже 3,0.

б) Экзамен - не предусмотрен

Фонд оценочных средств, включающий типовые задания, контрольные работы, тесты, вопросы для подготовки к зачету, методы и критерии оценки, позволяющие оценить результаты освоения дисциплины, входит в состав учебно-методического комплекса в виде приложения к рабочей программе дисциплины на правах отдельного документа.

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

6.1. Карта обеспеченности учебно-методической литературой дисциплины

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Синянский, И.А. Проектно-сметное дело : учебник / И.А. Синянский, Н.И. Манешина. - 5-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 448 с. - (Среднее профессиональное образование).
2. Экономика строительства : учебник / под ред. В.В. Бузырева. - 3-е изд. - СПб. : Питер, 2009. - 416 с. : ил. - (Учебник для ВУЗов).
3. Экономика отрасли (строительство) : учебник / В.В. Акимов, Т.Н. Макарова, В.Ф. Мерзляков. - М. : ИНФРА- М, 2008. - 304 с.

Дополнительная литература

1. Гасилов В. В., Овсянников А. С. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве; Академия - Москва, 2011. - 320 с.
2. Гумба Х. М., Ермолаев Е. Е., Уварова С. С. Ценообразование и сметное дело в строительстве; Юрайт - Москва, 2011. - 432 с.
3. Дмитриенко Т. В. Проектно-сметное дело. Контрольные материалы; Академия - Москва, 2012. - 144 с.
4. Ильин В. Н., Плотников А. Н. Сметное ценообразование в строительстве; Феникс - Москва, 2011. - 320 с.
5. «Составление смет в строительстве на основе сметно-нормативной базы 2001года. Практическое пособие.» Под редакцией Горячкина П.В. 2003 год.
6. «Консультации по вопросам ценообразования в строительстве.» Горячкин П.В. 2004 год.
7. «Сметы на строительные и ремонтные работы по новой нормативной базе (в трех томах).» Тома 1, 2, 3. Под ред. Носенко И.Ю. 2002 год.
8. Шпаргалка сметчику. 2006 год.

6.2. Электронные ресурсы ПНИПУ

1. Пономарев, А.Б. Основы экономики городского строительства [Электронный ресурс]: курс лекций / А.Б. Пономарев, О.В. Петренева, Ю.С. Логинова. - Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2015. -183 с. -1 электрон, опт. диск. – Постоянная ссылка: <http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2480>

2. Добрынин. А.О. Определение сметной стоимости строительства учеб.-метод. пособие / А.О. Добрынин, Е.А. Тарасова, СИ. Лещев. - Пермь : Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2013. - 129 с. – Постоянная ссылка: <http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=311>

6.3 Периодические издания

Нормативные документы

1. МДС81-35.2004 Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации, (Госстрой России) (с изменением от 20.03.2006 г.) Москва, 2004
2. МДС 81-33.2004 Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве (утв. Постановлением Госстроя РФ от 12.01.2004 № 6) (ред.от 31.08.2004, с изм. от 17.03.2011) Москва, 2004
3. МДС 81-25.2001 Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве Москва, 2001

6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронная библиотека Научной библиотеки Пермского национального исследовательского политехнического университета [Электронный ресурс: полнотекстовая база данных электрон. документов изданных в Изд-ве ПНИПУ].- Электрон. Дан. (1 912 записей). – Пермь, 2014. _ Режим доступа:<http://elib.pstu.ru/>. – Загл.с экрана.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

7.1. Специализированные лаборатории и классы

№ пп	Помещения			Площадь, м ²	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1.	Учебно-исследовательская лаборатория информационных технологий и станков с ЧПУ, кабинет информационных технологий	Кафедра ТД	303С	55,5	29

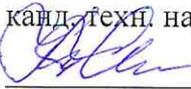
7.2 Основное учебное оборудование

№ п.п.	Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката)	Кол-во ед.	Форма приобретения/ владения (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	Номер аудитории
1.	Доска аудиторная для написания мелом	1	Оперативное управление	303С
2.	Компьютер в комплекте	13		
3.	Экран Lumien	1		
4.	Проектор Acer P1270 DLP	1		
5.	Монитор	2		
6.	Системный блок	2		
7.	Проекционный экран Classic 240*180	1		

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменений	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	Исходя из содержания указа Президента РФ от 15 мая 2018 г. № 215 «О структуре федеральных органов исполнительной власти», на титульном листе строку «Министерство образования и науки Российской Федерации», изложить в следующей редакции « Министерство науки и высшего образования Российской Федерации »	«05» сентября 2018 г., протокол №1  Зав. Каф. ТД Д.С.Балабанов Секретарь заседания кафедры ТД  Е.А. Корвякова

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменений	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего ка- федрой
1	Считать целесообразным применение данного элемента УМКД в 2019-2020 уч.году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва, 2018» заменить словами « Лысьва, 2019 »	Протокол заседания кафедры № <u>1</u> от <u>28.08</u> .2019 г.
2	В разделе 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, в подразделе 6.1 Карта обеспеченности учебно-методической литературой дисциплины Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для изучения дисциплины, заменить на новый (Приложение 1)	Доцент с обязанностями зав.кафедрой ТД, канд. техн. наук  Т.О. Сошина
3		

**6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы,
в том числе размещенной в электронной библиотеке ПНИПУ в виде электронных документов**

6.1 Карта обеспеченности дисциплины «Сметное дело в строительстве» учебно-методической литературой

Направление	Семестры	Кол-во студентов	Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место, изд-во, год издания, кол-во страниц)	Кол-во экз. в библи.	Основной поставщик
08.03.01 Строительство	8 10	15 12	<p align="center">Основная литература</p> <p>1. Ценообразование и сметное дело в строительстве [Текст] : учебное пособие для академического бакалавриата / Х.М. Гумба, Е.Е. Ермолаев, С.С. Уварова, С.В. Беляева, В.А. Власенко, Е.Н. Жутаева ; под общей ред. Х.М. Гумбы. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2017. - 372 с. - (Бакалавр. Академический курс). 5</p> <p>2. Ценообразование и сметное дело в строительстве [Текст] : учебное пособие для академического бакалавриата / Х.М. Гумба, Е.Е. Ермолаев, С.С. Уварова, С.В. Беляева, В.А. Власенко, Е.Н. Жутаева ; под общей ред. Х.М. Гумбы. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2017. - 372 с. - (Бакалавр. Академический курс). 5</p> <p>3. Добрынин, А.О. Определение сметной стоимости строительства учеб.-метод. пособие / А.О. Добрынин, Е.А. Тарасова, С.И. Лещев; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон. версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2013. – 129 с. – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=311, свободный. ЭР</p> <p>4. Гумба Х.М. Ценообразование и сметное дело в строительстве учеб.-практическое пособие/ Гумба Х.М., Ермолаев Е.Е., Уварова С.С., - М.: Юрайт, 2010 – 420 с. Режим доступа: https://fileskachat.com/file/23489_852e48c8df4e871ab9d53269a188efd1.html ЭР</p>		Владыкин А.А.
			<p align="center">Дополнительная литература</p> <p>1. Синянский, И.А. Проектно-сметное дело : учебник / И.А. Синянский, Н.И. Манешина. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 448 с. 10</p> <p>2. Экономика отрасли (строительство) : учебник / В.В. Акимов, Т.Н. Макарова, В.Ф. Мерзляков. - М. : ИНФРА-М, 2008. - 304 с. 9</p> <p>3. Экономика строительства: учебник / под ред. В.В. Бузырева. - 3-е изд. - СПб. : Питер, 2009. - 416 с. : ил. 5</p> <p>4. Пономарев, А.Б. Основы экономики городского строительства: курс лекций/ А.Б. Пономарев, О.В. Петренева, Ю.С. Логинова; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон. версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2015. –183 с. – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2480, свободный. ЭР</p>		

			Периодические издания	
			1. Вестник ПНИПУ. Строительство и архитектура [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2019 гг. - Режим доступа: http://vestnik.pstu.ru/arhit/about/inf/ , свободный.	ЭР
			2. Промышленное и гражданское строительство: научно-технический и производственный журнал/Соучредители Российское общество инженеров строительства, Российская инженерная академия. - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2019 гг.	ЭР
			3. Вестник ПНИПУ. Урбанистика [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2011-2019 гг. - Режим доступа: http://vestnik.pstu.ru/urbanistic/about/inf/ , свободный.	ЭР
			4. Строительные материалы: научно-технический и производственный журнал/Учредитель ООО РИФ «Стройматериалы». - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2012-2013 гг. - Архив номеров в электронном формате 1989-2019 гг. - Режим доступа: http://rifsm.ru/editions/journals/1/2015/ , свободный.	ЭР
			5. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. С приложениями Технологии бетонов; Кровельные и изоляционные материалы; Сухие строительные смеси: научно-информационный журнал/Учредитель ООО «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит». - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2019 гг.	

СОГЛАСОВАНО:

Зав. отделом научной библиотеки _____

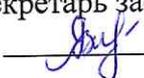


Л.А. Стругова

Книгообеспеченность дисциплины составляет:

- основной учебной литературой: на 01.09.2019 - более 1 экз/обуч.
(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)
- дополнительной учебной литературой: на 01.09.2019 - более 1 экз/обуч.
(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменений	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	Считать целесообразным применение данного элемента УМКД в 2020-2021 уч. году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва 2019» изложить в следующей редакции « Лысьва 2020 »	<p>«15» июня 2020 г., протокол №36/06</p> <p> Доцент с и.о. зав. каф. ТД Т.О. Сошина</p> <p>Секретарь заседания кафедры ТД  В.В. Ялунина</p>
2	Раздел 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, подраздел 6.1 Карта обеспеченности учебно-методической литературой дисциплины. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины заменить на новый (Приложение 2)	

**6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы,
в том числе размещенной в электронной библиотеке ПНИПУ в виде электронных
документов**

6.1 Карта обеспеченности дисциплины «Сметное дело в строительстве» учебно-методической литературой

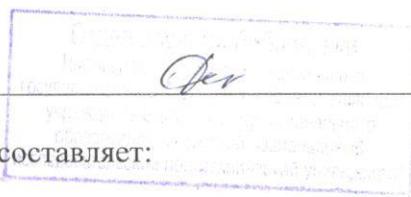
Направление	Семестры	Кол-во студентов	Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место, изд-во, год издания, кол-во страниц)	Кол-во экз. в библи.	Основной лектор
08.03.01 Строительство	8 10	15 12	Основная литература		
			1.Ценообразование и сметное дело в строительстве [Текст] : учебное пособие для академического бакалавриата / Х.М. Гумба, Е.Е. Ермолаев, С.С. Уварова, С.В. Беляева, В.А. Власенко, Е.Н. Жутаева ; под общей ред. Х.М. Гумбы. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2017. - 372 с. - (Бакалавр. Академический курс).	5	
			2. Ценообразование и сметное дело в строительстве [Текст] : учебное пособие для академического бакалавриата / Х.М. Гумба, Е.Е. Ермолаев, С.С. Уварова, С.В. Беляева, В.А. Власенко, Е.Н. Жутаева ; под общей ред. Х.М. Гумбы. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2017. - 372 с. - (Бакалавр. Академический курс).	5	
			3. Добрынин, А.О. Определение сметной стоимости строительства учеб.-метод. пособие / А.О. Добрынин, Е.А. Тарасова, С.И. Лещев; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон. версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2013. – 129 с. – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=311 , свободный.	ЭР	
			Дополнительная литература		
			1.Синянский, И.А. Проектно-сметное дело : учебник / И.А. Синянский, Н.И. Манешина. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 448 с.	10	
			2.Экономика отрасли (строительство) : учебник / В.В. Акимов, Т.Н. Макарова, В.Ф. Мерзляков. - М. : ИНФРА- М, 2008. - 304 с.	9	
			3.Экономика строительства: учебник / под ред. В.В. Бузырева. - 3-е изд. - СПб. : Питер, 2009. - 416 с. : ил.	5	
			4.Пономарев, А.Б. Основы экономики городского строительства: курс лекций/ А.Б. Пономарев, О.В. Петренева, Ю.С. Логинова; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон. версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2015. –183 с. – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2480 , свободный.	ЭР	
			Периодические издания		
1.Вестник ПНИПУ. Строительство и архитектура [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2019 гг. - Режим доступа: http://vestnik.pstu.ru/arhit/about/inf/ , свободный.	ЭР				
2.Промышленное и гражданское строительство: научно-технический и производственный журнал/Соучредители Российское общество инженеров строительства, Российская инженерная академия . – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2019гг.	ЭР				
3.Вестник ПНИПУ. Урбанистика [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2011-2019 гг. - Режим доступа: http://vestnik.pstu.ru/urbanistic/about/inf/ , свободный.	ЭР				

Владыкин А.А.

		<p>4.Строительные материалы: научно-технический и производственный журнал/Учредитель ООО РИФ «Стройматериалы». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2012-2013 гг. – Архив номеров в электронном формате 1989-2016гг. – Режим доступа: http://rifsm.ru/editions/journals/1/2015/ , свободный.</p> <p>5.Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. С приложениями Технологии бетонов; Кровельные и изоляционные материалы; Сухие строительные смеси: научно-информационный журнал/Учредитель ООО «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2016 гг.</p>	ЭР
--	--	---	----

СОГЛАСОВАНО:

Зав. отделом научной библиотеки _____

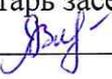


Л.А. Стругова

Книгообеспеченность дисциплины составляет:

- основной учебной литературой: на 01.09.2020 - более 1 экз/обуч.
(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)
- дополнительной учебной литературой: на 01.09.2020 - более 1 экз/обуч.
(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)

Лист регистрации изменений

№ п.п.	Содержание изменений	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой
1	Считать целесообразным применение данного элемента УМКД в 2021-2022 уч. году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва 2020» изложить в следующей редакции « Лысьва 2021 »	«15» июня 2021 г., протокол №38/06  Доцент с и.о. зав. каф. ТД Т.О. Сошина
2	Раздел 6 Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, подраздел 6.1 Карта обеспеченности учебно-методической литературой дисциплины. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины заменить на новый (Приложение 3)	Секретарь заседания кафедры ТД  В.В. Ялунина
3	Во исполнение пункта 16 приказа от 07.04.2021 года № 24-О «О создании автономного учреждения путем изменения типа существующего учреждения», на титульном листе строку «Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования» изложить в следующей редакции « Лысьвенский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования »	

**6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы,
в том числе размещенной в электронной библиотеке ПНИПУ в виде электронных
документов**

6.1 Карта обеспеченности дисциплины «Сметное дело в строительстве» учебно-методической литературой

Направление	Семестры	Кол-во студентов	Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место, изд-во, год издания, кол-во страниц)	Кол-во экз. в библ.	Основной лектор
08.03.01 Строительство	8	10	Основная литература		
			<p>1.Ценообразование и сметное дело в строительстве [Текст] : учебное пособие для академического бакалавриата / Х.М. Гумба, Е.Е. Ермолаев, С.С. Уварова, С.В. Беляева, В.А. Власенко, Е.Н. Жутаева ; под общей ред. Х.М. Гумбы. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 372 с. - (Бакалавр. Академический курс).</p> <p>2. Ценообразование и сметное дело в строительстве [Текст] : учебное пособие для академического бакалавриата / Х.М. Гумба, Е.Е. Ермолаев, С.С. Уварова, С.В. Беляева, В.А. Власенко, Е.Н. Жутаева ; под общей ред. Х.М. Гумбы. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2017. - 372 с. - (Бакалавр. Академический курс).</p> <p>3. Добрынин, А.О. Определение сметной стоимости строительства учеб.-метод, пособие / А.О. Добрынин, Е.А. Тарасова, С.И. Лещев; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон. версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2013. – 129 с. – Режим доступа: https://elib.pstu.ru/docview/311 , свободный.</p>	5 5 ЭР	
Дополнительная литература					
<p>1.Синянский, И.А. Проектно-сметное дело : учебник / И.А. Синянский, Н.И. Манешина. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 448 с.</p> <p>2.Экономика отрасли (строительство) : учебник / В.В. Акимов, Т.Н. Макарова, В.Ф. Мерзляков. - М. : ИНФРА- М, 2008. - 304 с.</p> <p>3.Экономика строительства: учебник / под ред. В.В. Бузырева. - 3-е изд. - СПб. : Питер, 2009. - 416 с. : ил.</p> <p>4.Пономарев, А.Б. Основы экономики городского строительства: курс лекций/ А.Б. Пономарев, О.В. Петренева, Ю.С. Логинова; Перм. нац. исслед. политехи, ун-т. – Электрон. версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2015. –183 с. – Режим доступа: http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2480 , свободный.</p>	10 9 5 ЭР				
<p>4Гумба Х.М.Ценообразование и сметное дело в строительстве учеб.-практическое пособие/ Гумба Х.М., Ермолаев Е.Е., Уварова С.С., - М.: Юрайт, 2010 – 420 с. Режим доступа: https://fileskachat.com/file/23489_852e48c8df4e871ab9d53269a188efd1.html свободный</p>	ЭР				

Владыкин А.А.

		Периодические издания	
		11. Вестник ПНИПУ. Строительство и архитектура [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2021 гг. - Режим доступа: http://vestnik.pstu.ru/arhit/about/inf/ , авторизованный	ЭР
		2. Промышленное и гражданское строительство: научно-технический и производственный журнал/Соучредители Российское общество инженеров строительства, Российская инженерная академия. - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2021 гг.	
		3. Вестник ПНИПУ. Урбанистика [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2011-2021 гг. - Режим доступа: http://vestnik.pstu.ru/urbanistic/about/inf/ , авторизованный.	ЭР
		4. Строительные материалы: научно-технический и производственный журнал/Учредитель ООО РИФ «Стройматериалы». - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2012-2013 гг. - Архив номеров в электронном формате 1989-2021 гг. - Режим доступа: http://rifsm.ru/editions/journals/ , авторизованный	ЭР
		5. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. С приложениями Технологии бетонов; Кровельные и изоляционные материалы; Сухие строительные смеси: научно-информационный журнал/Учредитель ООО «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит». - Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2021 гг.	
		6. Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета Издательство Томский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ. Эл. Архив номеров 2013-2021 г. Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/108210.html . авторизованный	ЭР
		7. Высокие технологии в строительном комплексе. - Воронеж, Издательство: Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ. Эл. архив номеров 2016-2021 гг. Режим доступа: https://www.iprbookshop.ru/20579.html авторизованный	ЭР

СОГЛАСОВАНО:

Зав. отделом научной библиотеки _____  Л.А. Стругова

Книгообеспеченность дисциплины составляет:

- основной учебной литературой: на 01.09.2021 - более 1 экз/обуч.
(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)

- дополнительной учебной литературой: на 01.09.2021 - более 1 экз/обуч.
(число, месяц, год) (экз. на 1 обучаемого)