

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.7.1	Сметное дело в строительстве

Код направления подготовки	08.03.01
Направление подготовки	Промышленное и гражданское строительство
Наименование ОПОП (профиль)	Промышленное и гражданское строительство (академический бакалавриат)
Год начала подготовки	2015
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, Очно-заочная, Заочная

Разработчики:

должность	ученая степень, звание	подпись	ФИО
Первый зам. зав. кафедрой	К.т.н., профессор		Ершов М.Н.
доцент	К.т.н		Славин А.М.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (структурного подразделения): Технология и организация строительного производства

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО		
год обновления	2015			
Номер протокола	№1			
Дата заседания кафедры (структурного подразделения)	01.09.2015			

Рабочая программа утверждена и согласована:

Подразделение / комиссия	Должность	ФИО	подпись	Дата
Председатель МК	Председатель МК	Чередниченко Н.Д.		
НТБ	директор	Ерофеева О.Р.		
ЦОСП	начальник	Беспалов А.Е.		

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Сметное дело в строительстве» является формирование соответствующих знаний, умений и навыков в области организации строительного проектирования, ценообразования в строительстве, методах определения стоимости строительства, действующей системы сметных нормативов, составе и форме сметной документации.

Задачи дисциплины «Сметное дело в строительстве».

Главными задачами, на которых концентрируется внимание при изучении дисциплины, являются:

- отыскание информации о современных способах, форме, времени и порядке решения вопроса ценообразования в строительстве;
- овладение знаниями по решению вопроса составлению смет с целью применения знаний в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства;
- обучение порядку, последовательности выполнения работ по составлению сметы (расчетов, сводки затрат), оформлению документов.

Теоретические, расчетные и практические приложения дисциплины изучаются в процессе работы над лекционным курсом, на практических занятиях и самостоятельной работе с учебной и технической литературой.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)	Код показателя освоения
Способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим	ПК-3	Уметь: Разрабатывает технико-экономические обоснования и технико-экономические расчеты в части выбора «технологии строительного производства». Разрабатывает проекты производства работ по рабочей документации.	У-1
		Владеть навыками: Оформляет организационно-технологическую документацию в соответствии с действующим положением по ее формированию, согласованию и утверждению.	Н-1

нормативным документам		Знать; Проводит проверку организационно-технологических решений на соответствие нормативным требованиям и заданиям на проектирование в процессе входного, операционного и приемочного контроля.	3-1
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	Организовывать работу малых коллективов исполнителей	У-2
Способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности производственных подразделений, составление технической документации	ПК-12	Разрабатывает оперативные планы и недельно-суточные графики производства работ и материально-технического обеспечения.	У-3.1
		Ведет учет и анализ затрат и показателей выполнения работ (объем работ, показатели производительности труда и т.д.). работ за сутки и за неделю.	У-3.2
		Составляет рапорты выполнения	У-3.3
		Составляет документацию о степени готовности объекта к сдаче в эксплуатацию, недостатках в выполнении недельно-суточных	У-3.4
Знание основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	ПК-21	Знать основные нормативные сборники элементных и укрупненных норм, составляющие основу ценообразования в строительстве, их структуру и построение. А также знать состав и структуру прямых затрат, виды накладных расходов, направления расхода сметной прибыли	3-4

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору гуманитарного, социального и экономического цикла основной образовательной программы по направлению подготовки 270800 «Строительство» профиля «Промышленное и гражданское строительство».

Для освоения дисциплины требуются знания по следующим дисциплинам и разделам ООП:

- Экономика;
- Правоведение. Основы законодательства в строительстве;
- Основы организации и управления в строительстве.

Требования к входным знаниям, умениям и владениям студентов.

Для освоения дисциплины «Сметное дело в строительстве» студент должен:

Знать:

- основы российской правовой системы и законодательства, организации судебных и иных правоприменительных и правоохранительных органов, правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности;
- основные понятия и категории экономики, экономические законы и закономерности, экономические системы, а также основные этапы развития экономической теории;
- знать основные положения и задачи строительного производства, виды и особенности основных строительных процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования, технологии их выполнения, включая методику выбора и документирования технологических решений на стадии проектирования и стадии реализации, специальные средства и методы обеспечения качества строительства, охраны труда, выполнения работ в экстремальных условиях;
- знать основы логистики, организации и управления в строительстве, формирования трудовых коллективов специалистов в зависимости от поставленных задач.

Уметь:

- уметь устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения, определить объемы, трудоемкость строительных процессов и потребное количество работников, специализированных машин, оборудования, материалов, полуфабрикатов и изделий, разрабатывать технологические карты строительного процесса, оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приемку работ.

Владеть:

- первичными навыками и основными методами решения математических задач из общеинженерных и специальных дисциплин профилизации;
 - методами практического использования современных компьютеров для обработки информации и основами численных методов решения инженерных задач;
- Дисциплина «Сметное дело в строительстве» для всех форм обучения является завершающей.

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

по очной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)						Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Контактная работа с обучающимися					КСР		
				Лекции	Практико-ориентированные занятия			КСР			
					Лабораторный практикум	Практические занятия	Групповые консультации по КПК/КР				
1	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	7	1-2	10	-	2	-	2	5	-	
2	Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования	7	3-4	2	-	2	-	3	5	Выборочная проверка	
3	Система сметных нормативов в строительной отрасли	7	5-6	4	-	1	-	2	5	Выдача РГР №1	
4	Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции.	7	7-8	4	-	1	-	3	5	Проведение контрольной работы	
5	Порядок и правила составления сметной документации на строительство	7	9-11	2	-	3	-	2	5	Выборочная проверка	
6	Правовое регулирование инвестиционно-строительной деятельности.	7	12-14	2	-	2	-	3	5	Проведение контрольной работы	
7	Компьютерные технологии ценообразования и сметного дела	7	15-16	8	-	5	-	3	12	Принятие РГР №1	
	Итого	7	16	32	-	16	-	18	42	Зачет, РГР, Контрольные работы	

по очно-заочной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)						Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Контактная работа с обучающимися					КСР		
				Лекции	Практико-ориентированные занятия			Самостоятельная работа			
					Лабораторный практикум	Практические занятия	Групповые консультации по КП/КР				
1	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	7	1-2	5	-	2	-	2	5	-	
2	Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования	7	3-4	2	-	2	-	3	5	Выборочная проверка	
3	Система сметных нормативов в строительной отрасли	7	5-6	1	-	1	-	2	5	Выдача РГР №1	
4	Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции.	7	7-8	1	-	1	-	3	10	Проведение контрольной работы	
5	Порядок и правила составления сметной документации на строительство	7	9-11	3	-	3	-	2	11	Выборочная проверка	
6	Правовое регулирование инвестиционно-строительной деятельности.	7	12-14	2	-	2	-	3	10	Проведение контрольной работы	
7	Компьютерные технологии ценообразования и сметного дела	7	15-16	2	-	5	-	3	12	Принятие РГР №1	
	Итого	8	16	16	-	16	-	18	58	Зачет, РГР, Контрольные работы	

по заочной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)					Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Контактная работа с обучающимися						
				Лекции	Практико-ориентированные занятия			КСР		
					Лабораторный практикум	Практические занятия	Групповые консультации по КПК/КР			
1	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	7	1-2	2	-		-		10	-
2	Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования	7	3-4	2	-		-		10	Выборочная проверка
3	Система сметных нормативов в строительной отрасли	7	5-6		-		-		10	Выдача РГР №1
4	Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции.	7	7-8		-		-		10	Проведение контрольной работы
5	Порядок и правила составления сметной документации на строительство	7	9-11		-		-		10	Выборочная проверка
6	Правовое регулирование инвестиционно-строительной деятельности.	7	12-14						2	Проведение контрольной работы
7	Компьютерные технологии ценообразования и сметного дела	7	15-16			8			40	Принятие РГР №1
	Итого	8	16	4	-	8	-	4	92	Зачет, РГР, Контрольные работы

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

5.1. Содержание лекционных занятий

по очной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятия	Кол-во акад. часов
1.	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	Формирование цены на строительную продукцию в условиях рынка. Цена как основная категория рынка, ее модель.	10
2.	Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования	Общая структура государственной нормативно-информационной базы ценообразования и сметного нормирования в условиях рыночных отношений. Уровни применения сметных нормативов. Структура и степень укрупнения нормативов.	2
3.	Система сметных нормативов в строительной отрасли	Государственные элементные сметные нормы на строительные (ГЭСН-2001) и ремонтно-строительные работы (ГЭСНр-2001). Сметные нормы и дополнительные затраты при производстве СМР (ГСН 81-05-02-2001) и ремонтно-строительных работ СМР (ГСНр 81-05-02-2001) в зимнее время. Сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений (ГСН 81-05-01-2001) и при производстве ремонтно-строительных работ сооружений (ГСНр 81-05-01-2001). Федеральные единичные расценки на строительные (ФЭР-2001) и ремонтно-строительные (ФЭРр-2001) работы и эксплуатацию машин, сметные цены на материалы, изделия, конструкции.	4
4.	Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции.	Общая структура сметной стоимости строительной продукции по группам затрат: строительные и монтажные работы. Затраты на приобретение технологического оборудования, инструмента, инвентаря, мебели и прочие затраты. Затраты по материальным ресурсам. Затраты на оплату труда работникам строительной организации. Затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов. Структура накладных расходов. Структура сметной прибыли.	4
5.	Порядок и правила составления сметной документации на строительство	Виды смет, их назначение и состав. Правила и порядок исчисления объемов строительных работ. Правила и порядок составления смет на проектные и изыскательские работы Правила и порядок составления смет ресурсным и ресурсно-индексным методом. Правила и порядок составления смет базисно-компенсационным и базисно-индексным методами. Правило и порядок составления объектных смет и сводных сметных расчетов строительства.	2

		Правила и порядок разработки сметной документации по укрупненным показателям базисной стоимости (УПБС и УПБС ВР)	
6.	Правовое регулирование инвестиционно-строительной деятельности.	Эффективность инвестиций. Понятие эффекта и эффективности инвестиций. Простой метод оценки эффективности инвестиций. Договоры подряда. Договорные отношения в строительстве.	2
7.	Компьютерные технологии ценообразования и сметного дела	Обзор программного обеспечения для сметных расчетов. Использование для ускорения выпуска документации сметы-аналоги, фрагменты.	8
Итого			32

по очно-заочной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятия	Кол-во акад. часов
1.	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	Формирование цены на строительную продукцию в условиях рынка. Цена как основная категория рынка, ее модель.	5
2.	Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования	Общая структура государственной нормативно-информационной базы ценообразования и сметного нормирования в условиях рыночных отношений. Уровни применения сметных нормативов. Структура и степень укрупнения нормативов.	2
3.	Система сметных нормативов в строительной отрасли	Государственные элементные сметные нормы на строительные (ГЭСН-2001) и ремонтно-строительные работы (ГЭСНр-2001). Сметные нормы и дополнительные затраты при производстве СМР (ГСН 81-05-02-2001) и ремонтно-строительных работ СМР (ГСНр 81-05-02-2001) в зимнее время. Сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений (ГСН 81-05-01-2001) и при производстве ремонтно-строительных работ сооружений (ГСНр 81-05-01-2001). Федеральные единичные расценки на строительные (ФЭР-2001) и ремонтно-строительные (ФЕРр-2001) работы и эксплуатацию машин, сметные цены на материалы, изделия, конструкции.	1
4.	Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции.	Общая структура сметной стоимости строительной продукции по группам затрат: строительные и монтажные работы. Затраты на приобретение технологического оборудования, инструмента, инвентаря, мебели и прочие затраты. Затраты по материальным ресурсам. Затраты на оплату труда работникам строительной организации. Затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов. Структура накладных расходов. Структура сметной прибыли.	1

5.	Порядок и правила составления сметной документации на строительство	Виды смет, их назначение и состав. Правила и порядок исчисления объемов строительных работ. Правила и порядок составления смет на проектные и изыскательские работы Правила и порядок составления смет ресурсным и ресурсно-индексным методом. Правила и порядок составления смет базисно-компенсационным и базисно-индексным методами. Правило и порядок составления объектных смет и сводных сметных расчетов строительства. Правила и порядок разработки сметной документации по укрупненным показателям базисной стоимости (УПБС и УПБС ВР)	3
6.	Правовое регулирование инвестиционно-строительной деятельности.	Эффективность инвестиций. Понятие эффекта и эффективности инвестиций. Простой метод оценки эффективности инвестиций. Договоры подряда. Договорные отношения в строительстве.	2
7.	Компьютерные технологии ценообразования и сметного дела	Обзор программного обеспечения для сметных расчетов. Использование для ускорения выпуска документации сметы-аналоги, фрагменты.	2
Итого			16

По заочной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание занятия	Кол-во акад. часов
1.	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования Система сметных нормативов в строительной отрасли	Формирование цены на строительную продукцию в условиях рынка. Цена как основная категория рынка, ее модель. Общая структура государственной нормативно-информационной базы ценообразования и сметного нормирования в условиях рыночных отношений. Уровни применения сметных нормативов. Структура и степень укрупнения нормативов. Государственные элементные сметные нормы на строительные (ГЭСН-2001) и ремонтно-строительные работы (ГЭСНр-2001). Сметные нормы и дополнительные затраты при производстве СМР (ГСН 81-05-02-2001) и ремонтно-строительных работ СМР (ГСНр 81-05-02-2001) в зимнее время. Сметные нормы затрат на строительство временных зданий и сооружений (ГСН 81-05-01-2001) и при производстве ремонтно-строительных работ сооружений (ГСНр 81-05-01-2001). Федеральные единичные расценки на строительные (ФЭР-2001) и ремонтно-строительные (ФЭРр-2001) работы и эксплуатацию машин, сметные цены на материалы, изделия, конструкции.	2

2.	<p>Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции.</p> <p>Порядок и правила составления сметной документации на строительство</p> <p>Правовое регулирование инвестиционно-строительной деятельности.</p> <p>Компьютерные технологии ценообразования и сметного дела</p>	<p>Общая структура сметной стоимости строительной продукции по группам затрат: строительные и монтажные работы. Затраты на приобретение технологического оборудования, инструмента, инвентаря, мебели и прочие затраты.</p> <p>Затраты по материальным ресурсам. Затраты на оплату труда работникам строительной организации. Затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов.</p> <p>Структура накладных расходов. Структура сметной прибыли.</p> <p>Виды смет, их назначение и состав. Правила и порядок исчисления объемов строительных работ.</p> <p>Правила и порядок составления смет на проектные и изыскательские работы</p> <p>Правила и порядок составления смет ресурсным и ресурсно-индексным методом.</p> <p>Правила и порядок составления смет базисно-компенсационным и базисно-индексным методами.</p> <p>Правило и порядок составления объектных смет и сводных сметных расчетов строительства.</p> <p>Правила и порядок разработки сметной документации по укрупненным показателям базисной стоимости (УПБС и УПБС ВР)</p> <p>Эффективность инвестиций. Понятие эффекта и эффективности инвестиций. Простой метод оценки эффективности инвестиций.</p> <p>Договоры подряда. Договорные отношения в строительстве.</p> <p>Обзор программного обеспечения для сметных расчетов. Использование для ускорения выпуска документации сметы-аналоги, фрагменты.</p>	2
Итого			4

5.2 Лабораторный практикум

Учебным планом на предусмотрен.

5.3 Перечень практических занятий

по очной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема и содержание занятия	Кол-во акад. часов
1.	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	8

2.	Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования	Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования	4
3.	Система сметных нормативов в строительной отрасли	Система сметных нормативов в строительной отрасли	4
Итого			16

по очно-заочной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема и содержание занятия	Кол-во акад. часов
1.	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	8
2.	Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования	Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования	4
3.	Система сметных нормативов в строительной отрасли	Система сметных нормативов в строительной отрасли	4
Итого			16

по заочной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема и содержание занятия	Кол-во акад. часов
1.	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	3
2.	Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования	Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования	2

3.	Система сметных нормативов в строительной отрасли	Система сметных нормативов в строительной отрасли	3
Итого			8

5.4 Групповые консультации по курсовым проектам.

Учебным планом на предусмотрен.

5.5 Самостоятельная работа.

по очной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание работы	Кол-во акад. часов
1.	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	Особенности определения цены на строительную продукцию.	5
2.	Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования	Государственные нормативные документы (СНиПы, ГОСТы, СП, СН, РДС, МДС)	5
3.	Система сметных нормативов в строительной отрасли	Банк данных объектов-аналогов для определения сметной стоимости. Территориальные сметные нормативы. (ТЭРы)	5
4.	Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции.	Себестоимость, ее состав и порядок определения в зависимости от метода определения стоимости строительства. Определения сметной стоимости СМР по элементам затрат.	5
5.	Порядок и правила составления сметной документации на строительство	Особенности составления сметной документации на работы по ремонту и реконструкции зданий и сооружений. Расчет договорной цены на СМР.	5
6.	Правовое регулирование инвестиционно-строительной деятельности.	Государственная экспертиза сметной документации.	5

7.	Компьютерные технологии ценообразования и сметного дела	Возможности свободного применения поправок и коэффициентов к любому из элементов сметы (от строки до всей сметы в целом), а также ввода пользователем дополнительных коэффициентов.	12
Итого			42

по очно-заочной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание работы	Кол-во акад. часов
1.	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	Особенности определения цены на строительную продукцию.	5
2.	Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования	Государственные нормативные документы (СНиПы, ГОСТы, СП, СН, РДС, МДС)	5
3.	Система сметных нормативов в строительной отрасли	Банк данных объектов-аналогов для определения сметной стоимости. Территориальные сметные нормативы. (ТЭРы)	5
4.	Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции.	Себестоимость, ее состав и порядок определения в зависимости от метода определения стоимости строительства. Определения сметной стоимости СМР по элементам затрат.	10
5.	Порядок и правила составления сметной документации на строительство	Особенности составления сметной документации на работы по ремонту и реконструкции зданий и сооружений. Расчет договорной цены на СМР.	11
6.	Правовое регулирование инвестиционно-строительной деятельности.	Государственная экспертиза сметной документации.	10
7.	Компьютерные технологии ценообразования и сметного дела	Возможности свободного применения поправок и коэффициентов к любому из элементов сметы (от строки до всей сметы в целом), а также ввода пользователем дополнительных коэффициентов.	12
Итого			58

по заочной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание работы	Кол-во акад. часов
1.	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	Особенности определения цены на строительную продукцию.	10
2.	Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования	Государственные нормативные документы (СНиПы, ГОСТы, СП, СН, РДС, МДС)	10
3.	Система сметных нормативов в строительной отрасли	Банк данных объектов-аналогов для определения сметной стоимости. Территориальные сметные нормативы. (ТЭРы)	10
4.	Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции.	Себестоимость, ее состав и порядок определения в зависимости от метода определения стоимости строительства. Определения сметной стоимости СМР по элементам затрат.	10
5.	Порядок и правила составления сметной документации на строительство	Особенности составления сметной документации на работы по ремонту и реконструкции зданий и сооружений. Расчет договорной цены на СМР.	10
6.	Правовое регулирование инвестиционно-строительной деятельности.	Государственная экспертиза сметной документации.	2
7.	Компьютерные технологии ценообразования и сметного дела	Возможности свободного применения поправок и коэффициентов к любому из элементов сметы (от строки до всей сметы в целом), а также ввода пользователем дополнительных коэффициентов.	40
Итого			92

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

Структура дисциплины содержит следующие виды учебной работы – лекции, практические занятия, компьютерное проектирование и самостоятельную работу.

Курс лекций охватывает аспект тем, составляющих основу системы ценообразования и сметного нормирования, эффективности инвестиций в строительстве.

На практических занятиях студенты более подробно рассматривают вопросы расчета определения затрат на зарплату, стоимость эксплуатации машин, стоимость материалов, способы определения объемов работ.

На занятиях по компьютерному практикуму студенты учатся составлять калькуляции и ведомости объемов работ с использованием современных методов компьютерного проектирования.

Задачи, решаемые на практических занятиях и занятиях по компьютерному проектированию, направлены для закрепления учебного материала, излагаемого на лекциях.

Но при этом значительная доля закрепления материала состоит в самостоятельной работе и, прежде всего, в тщательном изучении дополнительной и учебно-методической литературы по каждой теме дисциплины.

Для повышения эффективности самостоятельной работы рекомендуется разработать план-график, в котором целесообразно обозначить темы изучения и количество отводимых для этого часов, кроме того, в этом плане-графике следует привязать к каждой теме соответствующую литературу и вопросы текущей и итоговой аттестации.

В процессе самостоятельной работы следует широко использовать методическую литературу, которая имеется на кафедре.

В самостоятельной работе используются учебные материалы, указанные в разделе 8 в виде основной и дополнительной учебной литературы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ» и ЭБС АСВ.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Код компетенции по ФГОС	Этапы формирования компетенций (разделы теоретического обучения)*				
	1	2	3	4	5
ПК-3	+	+	+	+	+
ПК-10		+	+	+	
ПК-12	+		+	+	+
ПК-21	+	+	+		+
Итого	+	+	+	+	+

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

7.2.1 Описание показателей и форм оценивания компетенции

Код компетенции по ФГОС	Показатели освоения (Код показателя освоения)	Форма оценивания			Обеспеченность оценивания компетенции
		Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
		Расчетно-графическая работа	Контрольная работа		
ПК-3	У1	+	+		+
	Н1	+	+	+	+
	З1	+	+	+	+
ПК-10	У2	+	+	+	+
ПК-12	У3.1	+	+	+	+
	У3.2		+		+
	У3.3	+	+	+	+
	У3.4	+	+	+	+
ПК-21	З4	+		+	+
ИТОГО		+	+	+	+

7.2.2 Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в форме Зачет.

Программой не предусмотрено.

7.2.3 Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в форме Защиты курсовой работы/проекта

Программой не предусмотрено.

7.2.4 Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в форме Зачета

Код показателя оценивания	Оценка	
	Не зачтено	Зачтено
З1 Н1	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно

	практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.	справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.
У2 У3.1 У3.3 У3.4	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал из литературы, правильно обосновывает принятое решение.
34	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, не может увязывать теорию с практикой. Обучающийся не владеет необходимым комплексом знаний научно-технической информации, не знает отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности.	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, причем не затрудняется с ответом и не допускает неточности при видоизменении заданий. Знает работу конструкций, технологию расчета и проектирования металлических конструкций зданий и сооружений.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

7.3.1 Текущий контроль

В процессе преподавания дисциплины «Сметное дело в строительстве» в качестве форм текущего контроля успеваемости студентов используются такие формы как, контроль посещений лекций, выборочные проверки знаний, РГР и контрольные работы.

Вопросы к выборочным проверкам:

1. При формировании цены на строительную продукцию принимают участие только
 - 1) проектировщик;
 - 2) заказчик;
 - 3) подрядчик;
 - 4) проектировщик, подрядчик, заказчик
2. В условиях рыночных отношений оценка стоимости строительной продукции осуществляется инвестором (заказчиком) и подрядчиком на основе:
 - 1) договора;
 - 2) доверия;
 - 3) без заключения договора;

- 4) соглашения
3. Цена используется для выражения
- 1) суммы денежных средств, необходимых для осуществления строительства объектов в соответствии с проектными материалами;
 - 2) объема продукции, ее реализации, эффективности производства;
 - 3) трудозатрат;
 - 4) производительности труда, себестоимости продукции
4. Стоимость строительства в сметной документации инвестора приводится в уровнях цен ...
- 1) базисном;
 - 2) текущем;
 - 3) базисном и текущим;
 - 4) перспективном
5. При составлении смет ресурсным методом, составление смет ведется ...
- 1) в прогнозных ценах на будущий период;
 - 2) в натуральных измерителях, в ценах на момент составления этих смет;
 - 3) в системе индексов цен на ресурсы, используемые в строительстве;
 - 4) в текущих ценах
6. Сметные нормативы это ...
- 1) комплекс сметных норм, расценок и цен, объединение в отдельные сборники;
 - 2) документы, определяющие стоимость строительства в целом;
 - 3) расценки на строительные работы;
 - 4) нормы на эксплуатацию строительных машин
7. К элементам сметным нормативам относятся ...
- 1) укрупненные сметные нормативы и показатели;
 - 2) укрупненные показатели ресурсов;
 - 3) сборники сметных норм и расценок на строительные работы;
 - 4) сборники сметных норм на специальные работы
8. К укрупненным сметным нормативам относятся ...
- 1) сборники ресурсных сметных норм на монтаж оборудования;
 - 2) сборники сметных норм на эксплуатацию строительных машин;
 - 3) нормативы накладных расходов;
 - 4) сборники ресурсных сметных норм на специальные работы
9. Главная функция сметных норм необходимых для выполнения соответствующего вида работ как основы для последующего перехода к стоимостным показателям, так ли это?
- 1) определения нормативного количества ресурсов;
 - 2) применение коэффициента при работах в особых условиях;
 - 3) определение ресурсов без учета коэффициента при ведении работ в особых условиях;
 - 4) определение нормативов по заработной плате
10. Единичной расценкой называется ...
- 1) средняя стоимость укрупненных единиц объемов строительных и монтажных работ;
 - 2) сметный норматив, устанавливающий размер прямых затрат;
 - 3) сметный норматив накладных расходов;
 - 4) сметный норматив прибыли
11. Сметная документация составляет в следующей последовательности ...

- 1) сводный сметный расчет. Локальная смета. Объектная смета;
 2) локальная смета, сводный сметный расчет, объектная смета;
 3) объектная смета, сводка затрат, локальная смета
12. Объектные сметы объединяют в своем составе данные из
- 1) локальных смет;
 - 2) сводного сметного расчета;
 - 3) подготовительного периода;
 - 4) сводки затрат
13. Сводный сметный расчет составляет на основе ...
- 1) локальных смет и расчетов;
 - 2) объектных смет и расчетов;
 - 3) ведомости трудозатрат;
 - 4) ведомости объемов работ
14. Локальная смета составляется на основе ведомости ...
- 1) трудоемкости и действующих сметных нормативов на виды работ;
 - 2) объемов работ и ведомости трудоемкости;
 - 3) объемов работ, ведомости трудоемкости, номенклатуры и количества оборудования, мебели и инвентаря, принятых из спецификаций;
 - 4) ведомости машин, механизмов
15. Сводный сметный расчет для промышленного строительства содержит ... глав
- 1) 15;
 - 2) 10;
 - 3) 12;
 - 4) 8
16. Сводный сметный расчет для объектов жилищно-гражданского строительства содержит ... глав
- 1) 10;
 - 2) 15;
 - 3) 9;
 - 4) 8
17. Эффективность инвестиционного проекта определяется по формуле:
 P – результат от вложений, Z – инвестиционные затраты
- 1) $\text{Эинв.пр} = P/Z$;
 - 2) $\text{Эинв.пр} = P \cdot Z$;
 - 3) $\text{Эинв.пр} = Z/P$;
 - 4) $\text{Э} = P/Z$
18. Проект – это комплект технической документации, составляющей только из смет
- 1) пояснительная записка;
 - 2) чертежей;
 - 3) смет;
 - 4) пояснительной записки, чертежей, смет
19. В объектной смете на объект промышленно-производственного назначения предусмотрена стоимость
- 1) строительно-монтажных работ;
 - 2) внутренних сантехнических;
 - 3) электромонтажных;
 - 4) СМР, сантехнических, электромонтажных, технического оборудования

20. Облагаемая налогом прибыль определяется по формуле $P_{об} = P_{в} - И - Р - ЦБ - ДП - Фр$, где $P_{в}$ означает
- 1) налог на имущество;
 - 2) рентные платежи;
 - 3) доход от долевого участия;
 - 4) валовая прибыль организации
21. К основным непроизводственным фондам относятся:
- 1) силовое оборудование;
 - 2) производственные здания и сооружения;
 - 3) материалы, конструкции;
 - 4) машины механизмы
22. При составлении локальной сметы на общестроительные работы размер накладных расходов равен (%) от СМР
- 1) 10,2;
 - 2) 16,4;
 - 3) 18,0;
 - 4) 20,1
23. Локальная смета на общестроительные работы включает
- 1) электромонтажные;
 - 2) телефон, связь;
 - 3) водоснабжение;
 - 4) строительно-монтажные
24. Размер сметной прибыли (плановые накопления) составляет (%) от сметной себестоимости
- 1) 12,0;
 - 2) 10,0;
 - 3) 8,0;
 - 4) 14,0
25. При определении стоимости материалов, конструкций учитывается вид цены (франко) до приобъектного склада
- 1) франко-станция отправления;
 - 2) франко-склад завода;
 - 3) франко-станция назначения;
 - 4) франко-приобъектный склад
26. Сводный сметный расчет строительства в целом предусматривает расчет
- 1) на отдельные виды работ и затрат;
 - 2) на объект строительства;
 - 3) на комплекс строительства в целом;
 - 4) на реконструкцию
27. Сводный сметный расчет для объектов производственного назначения состоит из глав
- 1) 9;
 - 2) 10;
 - 3) 12;
 - 4) 13
28. К сметным нормативам (проектно-сметным) относится
- 1) затраты труда;
 - 2) мощность;

- 3) расценка
29. Ресурсный метод составления смет основан на
- 1) калькулирование в текущих (прогнозных) ценах;
 - 2) сочетании ресурсного метода с системой индексов на ресурсы
 - 3) банка данных о стоимости ранее построенных объектов
30. Стоимость монтажа технологического оборудования составляет от общей стоимости оборудования (%)
- 1) 15;
 - 2) 20;
 - 3) 25;
 - 4) 30
31. Глава 2 сводного сметного расчета «Основные объекты строительства» принимается
- 1) в % от общей стоимости;
 - 2) из объектной сметы;
 - 3) в % от суммы предыдущих граф;
 - 4) по укрупненным показателям
32. Глава 8. «Временные здания и сооружения» сводного сметного расчета для производственных зданий составляет (%) к главам 2-7
- 1) 3,0;
 - 2) 2,9;
 - 3) 6,0;
 - 4) 1,5
33. В сводном сметном расчете на общественные и жилые дома выпадает расчет глав
- 1) 10 – технадзор и авторский надзор;
 - 2) 7 – временные здания и сооружения;
 - 3) 11 – подготовка эксплуатационных кадров;
 - 4) 4 – объекты энергетического хозяйства
34. При определении сметной стоимости, прямые затраты включают
- 1) стоимость каркаса;
 - 2) содержание управленческого аппарата;
 - 3) охрану труда и технику безопасности;
 - 4) затраты на покрытие и перекрытия
35. Локальная ресурсная ведомость состоит из 6 граф. 5 графа означает:
- 1) наименование работ и затрат;
 - 2) шифр, номер норматива;
 - 3) единица измерения;
 - 4) общее количество
36. Локальная ресурсная ведомость включает
- 1) трудоемкость рабочих строителей;
 - 2) машины и механизмы;
 - 3) заработную плату;
 - 4) стоимость материалов, конструкций
37. К государственным нормативам относятся
- 1) ГЭСН;
 - 2) ФЕР;
 - 3) ТЕР;

- 4) ВЕР
38. В состав оборотных фондов входят производственные запасы это
- 1) расходы будущих периодов;
 - 2) денежные средства;
 - 3) основные материалы;
 - 4) детали, конструкции
39. В состав оборотных средств входят фонды обращения это
- 1) расходы будущих периодов;
 - 2) незавершенное производство подсобных производств;
 - 3) малоценные и быстроизнашивающиеся предметы;
 - 4) средства в расчетах
40. Источниками собственных оборотных средств является уставной
- 1) совокупность денежных вкладов учредителей в имущество организации; капитал, который представляет продажу собственных ценных бумаг;
 - 3) капитал для покрытия непредвиденных потерь и убытков;
 - 4) переоценку основных фондов в сторону их увеличения
41. Прямые затраты на осуществление СМР $ПЗ = M + Z + A$, где Z – означает
- 1) стоимость материалов, конструкций;
 - 2) стоимость электроэнергии, пара, воды;
 - 3) расходы на оплату труда рабочих и работников;
 - 4) отчисления на социальные нужды
42. Себестоимость строительно-монтажных работ определяется по формуле $Сс = ПЗ + Нр$, где $ПЗ$ – означает
- 1) расходы, связанные с производством строительных работ;
 - 2) расходы, связанные с организацией и управлением производством;
 - 3) административно-хозяйственные расходы;
 - 4) затраты на обслуживание работников строительства

7.3.2 Промежуточная аттестация

По итогам обучения студенты всех форм обучения сдают зачет. К зачету допускаются студенты, имеющие положительные результаты по выполнению заданий на практических занятиях. При подготовке к сдаче зачета рекомендуется пользоваться материалами лекционных занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы.

Примерные вопросы к зачету

1. Абсолютная (общая) экономическая эффективность инвестиций.
2. Оборотные средства строительных организаций.
3. Локальные сметы, их расчет и структура.
4. Ценообразование в строительстве.
5. Амортизационные отчисления, их значение.
6. Методика определения приведенных затрат при сравнении вариантов.
7. Методика разработки сметной документации.
8. Локальные сметы.
9. Сводный сметный расчет и объектная смета. Метод составления и определения.
10. Повременная и сдельная оплата труда в строительстве, аккордная оплата.
11. Единые районные единичные расценки.

12. Методика использования единичных расценок.
13. Влияние на себестоимость СМР.
14. Состав проектов и смет в строительстве, их содержание и разработка.
15. Применение ЭВМ при составлении смет.
16. Абсолютная и сравнительная эффективность инвестиций.
17. Составление смет ресурсным методом, формы смет.
18. Цена, себестоимость и прибыль в строительстве.
19. Экономическая эффективность повышения качества строительства.
20. Накладные расходы. Порядок начисления. Смета накладных расходов.
21. Приведенные затраты.
22. Порядок разработки и утверждение проектов и смет.
23. Оплата труда ИТР в строительстве.
24. Особенности сметной структуры затрат на возведение и эксплуатацию жилых и общественных зданий.
25. Определение стоимости перевозок.
26. Договорные цены в строительстве.
27. Инвесторские сметы и сметы подрядчика.
28. Твердая и договорные цены.
29. Себестоимость в строительстве, пути снижения.
30. Назначение амортизационных отчислений, методика определения и их величина.
31. Стоимость машино-смены и ее составляющие.
32. Основные и дополнительные технико-экономические показатели проектов.
33. Общие и удельные показатели проектов.
34. Эффективность инвестиций.

**8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы,
необходимой для освоения дисциплины (модуля).**

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, год издания учебной и учебно- методической литературы, количество страниц	Кол-во экземпляро в в библиотеке НИУМГСУ	Число обучающихся, воспитаннико в, одновременно изучающих дисциплину
Основная литература				
НТБ				
1.	Сметное дело в строительстве	1. Гумба, Х. М. Ценообразование и сметное дело в строительстве [Текст] : учебно-практическое пособие / Х. М. Гумба, Е. Е. Ермолаев, С. С. Уварова ; Московский государственный строительный университет ; [рец.: В. И. Фокин, В. М. Серов]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2011. - 419 с.	109	200

2.	Сметное дело в строительстве	2. Гумба, Х. М. Ценообразование и сметное дело в строительстве [Текст] : учеб.-практ. пособие для вузов. Специальный курс / Х. М. Гумба, Е. Е. Ермолаев, С. С. Уварова ; Моск. гос. строит. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт : Высшее образование, 2010. - 419 с.	24	48
3.	Сметное дело в строительстве	3. Каракозова, И. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве. Конспект лекций [Текст] / И. В. Каракозова ; Моск. гос. строит. ун-т ; [рец.: А. Л. Сеницына, Н. А. Бондарева]. - М. : МГСУ, 2011. - 146 с.	61	122
Дополнительная литература				
НТБ				
1.	Сметное дело в строительстве	Бузырев В.В., Суворова А.П., Амосова Н.М. Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве: Учебное пособие. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 2006г	50	100
АБС АСВ				
1.	Сметное дело в строительстве	2008, Петрова Л.В., Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ	http://www.iprbookshop.ru/366.html	
2.	Сметное дело в строительстве	Антонян О.Н. Сметное дело и ценообразование в строительстве [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям и задания для самостоятельной работы/ Антонян О.Н., Карпушко Е.Н., Соловьева А.С.— Электрон. текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2012.— 30 с.— Режим доступа:	http://www.iprbookshop.ru/21908	

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	http://www.vestnikmgsu.ru/
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/
раздел «Кафедры» на официальном сайте НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/universityabout/Struktura/Kafedri/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины основывается на применении метода проблемного изложения материала, самостоятельного чтения студентами учебной, учебно-методической, нормативной и справочной литературы и последующих свободных дискуссий по освоенному ими материалу, использовании иллюстративных видеоматериалов (видеофильмов, фотографий, компьютерных презентаций).

Дисциплина изучается в течение одного семестра и включает 7 разделов.

На лекциях при изложении материала следует пользоваться иллюстративным материалом, ориентированным на использование мультимедийного презентационного оборудования. Посредством рассмотрения примеров необходимо достигать понимания обучающимися сути и назначения осваиваемой дисциплины.

В учебном процессе предусматриваются встречи с представителями строительных и проектно-строительных организаций, посещения строительных объектов, участие в научно-практических конференциях, семинарах кафедры и университета.

Преподавателю рекомендуется:

- составить индивидуальный план проведения лекций;
- подготовить аннотацию основных литературных первоисточников;
- продумать иллюстрированный материал по тематике занятий;
- подготовить перечень вопросов текущего контроля;
- обеспечить групповые и индивидуальные консультации студентам;
- учитывать посещаемость занятий студентами и оценивать их выступления соответствующими баллами;
- подводить итоги выступлений студентов с объективной оценкой.

Самостоятельная работа по изучению дисциплины по очной форме обучения составляет 42 часа, по очно-заочной 58 часов, по заочной 92 часа.

Структура дисциплины содержит следующие виды учебной работы – лекции, практические занятия, компьютерное проектирование и самостоятельную работу.

Курс лекций охватывает аспект тем, составляющих основу системы ценообразования и сметного нормирования, эффективности инвестиций в строительстве.

На практических занятиях студенты более подробно рассматривают вопросы расчета определения затрат на зарплату, стоимость эксплуатации машин, стоимость материалов, способы определения объемов работ.

На занятиях по компьютерному практикуму студенты учатся составлять калькуляции и ведомости объемов работ с использованием современных методов компьютерного проектирования.

Задачи, решаемые на практических занятиях и занятиях по компьютерному проектированию, направлены для закрепления учебного материала, излагаемого на лекциях.

Но при этом значительная доля закрепления материала состоит в самостоятельной работе и, прежде всего, в тщательном изучении дополнительной и учебно-методической литературы по каждой теме дисциплины.

Для повышения эффективности самостоятельной работы рекомендуется разработать план-график, в котором целесообразно обозначить темы изучения и количество отводимых для этого часов, кроме того, в этом плане-графике следует привязать к каждой теме соответствующую литературу и вопросы текущей и итоговой аттестации.

В процессе самостоятельной работы следует широко использовать методическую литературу, которая имеется на кафедре.

План-график выполнения самостоятельной работы

по очной форме обучения

№	Содержание работы	Кол-во часов	Контрольная точка	Срок сдачи	Срок проверки
1	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	5	Устный опрос	1, 2 недели	1, 2 недели
2	Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования	5	Устный опрос	3, 4 недели	3, 4 недели
3	Система сметных нормативов в строительной отрасли	5	Устный опрос	5,6,7 недели	5,6,7 недели
4	Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции.	5	Устный опрос	9, 10 недели	9, 10 недели
5	Порядок и правила составления сметной документации на строительство	5	Устный опрос	11,12 недели	11,12 недели
6	Правовое регулирование инвестиционно-строительной деятельности.	5	Устный опрос	13,14 недели	13,14 недели
7	Компьютерные технологии ценообразования и сметного дела	12	Устный опрос	15,16 недели	15,16 недели
Итого		42			

по очно-заочной форме обучения

№	Содержание работы	Кол-во часов	Контрольная точка	Срок сдачи	Срок проверки
---	-------------------	--------------	-------------------	------------	---------------

1	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	5	Устный опрос	1, 2 недели	1, 2 недели
2	Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования	5	Устный опрос	3, 4 недели	3, 4 недели
3	Система сметных нормативов в строительной отрасли	5	Устный опрос	5,6,7,8 недели	5,6,7,8 недели
4	Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции.	10	Устный опрос	9, 10 недели	9, 10 недели
5	Порядок и правила составления сметной документации на строительство	11	Устный опрос	11,12 недели	11,12 недели
6	Правовое регулирование инвестиционно-строительной деятельности.	10	Устный опрос	13,14 недели	13,14 недели
7	Компьютерные технологии ценообразования и сметного дела	12	Устный опрос	15,16 недели	15,16 недели
Итого		58			

по заочной форме обучения

№	Содержание работы	Кол-во часов	Контрольная точка	Срок сдачи	Срок проверки
1	Основы ценообразования и сметного нормирования в строительстве	10	Устный опрос	1, 2 недели	1, 2 недели
2	Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования	10	Устный опрос	3, 4 недели	3, 4 недели
3	Система сметных нормативов в строительной отрасли	10	Устный опрос	5,6,7,8 недели	5,6,7,8 недели
4	Состав, структура и элементы сметной стоимости строительной продукции.	10	Устный опрос	9, 10 недели	9, 10 недели
5	Порядок и правила составления сметной документации на строительство	10	Устный опрос	11,12 недели	11,12 недели
6	Правовое регулирование инвестиционно-строительной деятельности.	2	Устный опрос	13,14 недели	13,14 недели
7	Компьютерные технологии ценообразования и сметного дела	40	Устный опрос	15,16 недели	15,16 недели
Итого		92			

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

11.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса.

Программой не предусмотрено.

11.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса:

Не предусмотрен.

11.3. Перечень информационных справочных систем

Информационно-библиотечные системы

Наименование ИБС	Электронный адрес ресурса
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Научно-техническая библиотека МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модуль)

Учебные занятия по дисциплине «Сметное дело в строительстве» проводятся в следующих оборудованных учебных кабинетах, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением:

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование оборудования	№ и наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий
1	2	3	4
1.	Лекция	Стационарные / мобильные (переносные) наборы демонстрационного оборудования	Аудитории / аудитория для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда
2.	Практические занятия	Мобильные (переносные) наборы демонстрационного оборудования	Аудитории / аудитория для проведения занятий семинарского типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда

Программа дисциплины «Сметное дело в строительстве» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования с учетом рекомендаций и примерной основной образовательной программой высшего образования по направлению 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное гражданское строительство».