



ВолгГАСУ-СК-РПУД-6.1 - 07

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Волгоградский государственный архитектурно-строительный  
университет»

**Рабочая программа учебной дисциплины**

**2.2. Проектирование и разработка образовательных программ**

*Б1.В.20 Сметное дело*



**УТВЕРЖДАЮ**

**Проректор по учебной и воспитательной работе**

*О.В. Бурлаченко*

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.

**СИСТЕМА КАЧЕСТВА**

**Рабочая программа учебной дисциплины**

*Б1.В.20 Сметное дело*

Направление подготовки (специальность): *08.03.01 Строительство*

Профиль (специализация) подготовки или магистерская программа: *Экспертиза и управление недвижимостью*

Уровень: *Бакалавриат*

Программа: *Академический бакалавриат*

Квалификация: *Бакалавр*

Форма обучения: *Очная*

Волгоград, 2015 г.

## 1. Цели освоения дисциплины

Формирование знаний, умений, навыков по составлению сметной документации на строительство в условиях действующей системы ценообразования.

В процессе освоения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие **компетенции:**

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);
- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2);
- владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-4);
- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-6);
- умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности (ОПК-8);
- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- способностью 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 нормативным документам (ПК-3);
- знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, планирования работы персонала и фондов оплаты труда (ПК-6);
- способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам (ПК-8).

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к вариативной (профильной) части учебного цикла дисциплин. Перечень дисциплин, усвоение которых необходимо студентам для успешного освоения данной дисциплины: Основы строительного производства, Экономика недвижимости.

Дисциплина «Сметное дело» является необходимой для изучения последующих дисциплин: выполнение ВКР.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

основные понятия и категории, формирующие знание о системе сметного нормирования в строительстве; сметно-нормативную базу формирования цен на строительную продукцию,

**а именно:**

- особенности ценообразования в строительстве;
- состав сметно-нормативной базы;
- виды цен на строительную продукцию;
- методы определения цены на строительную продукцию;

**Уметь:**

применять полученные знания и умения в области сметного нормирования и ценообразования в строительстве,

**а именно:**

- определять сметные цены на ресурсы (на оплату труда, на эксплуатацию строительных машин и материалы, изделия, конструкции);
- разрабатывать сметную документацию (составлять локальные сметы базисно-индексным и ресурсным методами, объектные сметы, сводный сметный расчет);

**Владеть:**

методами разработки сметных норм на СМР; практическими навыками работы в программных продуктах, облегчающих процесс формирования сметной документации; специальной терминологией данной дисциплины.

**а именно:**

- методикой формирования сметной стоимости СМР в составе договорной цены на строительную продукцию;
- методикой определения накладных расходов, сметной прибыли, лимитированных затрат, договорной цены на строительную продукцию, сметной заработной платы;
- навыками работы в программном комплексе автоматизированного составления сметной документации в программном продукте ГРАНД-СМЕТА.

**4. Общая трудоемкость и виды учебной работы дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Таблица 4.1.

Структура и трудоёмкость дисциплины.

Вид учебной работы	Всего (часов)
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>46</b>
В том числе:	
Лекции	16
Практические занятия / Семинары	30
Лабораторные работы	
<b>Самостоятельная работа студентов (всего)</b>	<b>53</b>
<b>Прохождение промежуточной аттестации</b>	<b>9</b>
В том числе*:	
Зачёт (по результатам текущего контроля)	+
Рейтинговая оценка (в т.ч. итоговый тест)	
Экзамен по билетам (письменный или устный)	
<b>Общая трудоёмкость дисциплины:</b>	<b>108</b>

\* - при указании вида промежуточной аттестации используется символ «+»

## 5. Содержание дисциплины

## 5.1. Содержание разделов дисциплины

Таблица 5.1

№ п.п	Наименование раздела, темы	Всего часов	Виды учебной работы *						Формируемые компетенции
			Аудиторные занятия			Самостоятельная работа			
			лекции	практические /семинарские занятия	лабораторные работы	Курсовая работа / проект / РГР	прочее	Промежуточная аттестация	
1.	Раздел 1 «Методологические положения современного ценообразования в строительстве»	8	3	2				3	ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8
1.1	Тема 1 «Особенности ценообразования в строительстве»	2	1					1	ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8
1.2	Тема 2 «Состав и структура сметной стоимости строительства и СМР»	2	1					1	ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8
1.3	Тема 3 «Состав сметной документации»	4	1	2				1	ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8
2.	Раздел 2 «Сметное нормирование и система сметных нормативов в строительстве»	12	3	4				5	ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8
2.1	Тема 1 «Основные понятия сметного нормирования»	3	1	1				1	ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8
2.2	Тема 2 «Методы сметного нормирования»	4	1	1				2	ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8
2.3	Тема 3 «Система сметных нормативов»	5	1	2				2	ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8
3.	Раздел 3 «Определение сметных цен на ресурсы»	14	2	4				8	ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8
3.1	Тема 1 «Сметные расходы на оплату труда»	4	1	1				2	ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8

ВолгГАСУ-СК-РПУД-6.1 - 07	<b>Рабочая программа учебной дисциплины</b>
	<i>Б1.В.20 Сметное дело</i>

3.2	Тема 2 «Сметные расценки на эксплуатацию строительных машин»	4	1	1				2	ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8
3.3	Тема 3 «Сметные цены на материалы, изделия и конструкции»	6		2				4	ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8
4.	<b>Раздел 4 «Накладные расходы и сметная прибыль в сметной стоимости работ»</b>	19	3	4				12	ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8
4.1	Тема 1 «Накладные расходы: понятие и состав»	6	1	1				4	ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8
4.2	Тема 2 «Нормирование накладных расходов»	6	1	1				4	ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8
4.3	Тема 3 «Порядок определения накладных расходов в сметах. Сметная прибыль: понятие, нормирование»	7	1	2				4	ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8
5.	<b>Раздел 5 «Локальные сметные расчеты (сметы)»</b>	19	2	8		2		7	ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8
5.1	Тема 1 «Составление локальной сметы базисно-индексным методом»	11	1	6		1		3	ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8
5.2	Тема 2 «Порядок составления локальной сметы ресурсно-индексным методом»	8	1	2		1		4	ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8
6.	<b>Раздел 6 «Объектные сметные расчеты и сводный сметный расчет стоимости строительства»</b>	20	2	6		6		6	ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8
6.1	Тема 1 «Объектные сметные расчеты (сметы)»	10	1	3		3		3	ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8
6.2	Тема 2 «Сводный сметный расчет стоимости строительства»	10	1	3		3		3	ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8
7.	<b>Раздел 7. Автоматизация сметных расчетов</b>	7	1	2		4			ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8
7.1	Составление сметных расчетов с использованием программного продукта Гранд-смета	7	1	2		4			ОК-3,4,7, ОПК-1,2,4,6,8, ПК-1,3,6,8

\*) – в соответствии с п.42 Типового положения о вузе к видам учебной работы отнесены: лекции, консультации, семинары, практические занятия, лабораторные работы, контрольные работы, коллоквиумы, самостоятельные работы, научно-исследовательские работы, практики, курсовое проектирование (курсовая работа). Наименование вида учебной работы указывается в соответствии с РУП профиля, специальности (специализации), направления подготовки.

ВолгГАСУ-СК-РПУД-6.1 - 07	<b>Рабочая программа учебной дисциплины</b>
	<i>Б1.В.20 Сметное дело</i>

## 5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Таблица 5.2

№ п.п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) дисциплин	Номера разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) дисциплин*									
		1	2	3	4	5	6	7	...	n	
1	Основы строительного производства	+		+	+	+	+	+			
2	Экономика недвижимости		+	+	+	+	+	+			

\* - при указании номера раздела используется символ «+»

Таблица 5.3

№ п.п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	Номера разделов данной дисциплины, которые обеспечивают последующие дисциплины*									
		1	2	3	4	5	6	7	...	n	
1	Финансы, денежное обращение и ипотека	+				+	+	+			
2	Ценообразование в строительстве	+	+	+	+	+	+	+			
3	Операции с недвижимостью и страхование	+				+	+	+			
4	Оценка собственности и объектов недвижимости	+						+			
5	Выполнение ВКР	+	+	+	+	+	+	+			

\* - при указании номера раздела используется символ «+»

Таблица 5.3<sup>1</sup>

### Содержание курсовых работ и проектов, РГР

№ п.п.	Наименование курсовой работы / проекта, РГР	Цель и краткое содержание работы (проекта)	Всего часов*
1	КР 1	Цель: навыков по составлению сметной документации на строительство в условиях действующей системы ценообразования. Составить объектную смету на строительство объекта недвижимости в текущем уровне цен. Начислить затраты, указать возвратные суммы, составить сводный сметный расчет стоимости строительства, используя объектные сметы. Составление сметной документации вести с использованием программы Гранд-Смета	12

\* – приводится трудоёмкость работы (проекта) в академических часах (включая все виды учебной работы: аудиторные занятия и самостоятельная работа студента в период теоретического обучения) по таблице 5.1.

<sup>1</sup> Заполняется при наличии курсовых работ, проектов и РГР в табл. 4.1.

ВолгГАСУ-СК-РПУД-6.1 - 07	<b>Рабочая программа учебной дисциплины</b>
	<i>Б1.В.20 Сметное дело</i>

### 6. Образовательные технологии

Для успешного освоения дисциплины применяются различные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения согласно ОП ВО с учетом требований к объему занятий в интерактивной форме.

#### 6.1 Технология интерактивного обучения при различных видах учебных занятий

Таблица 6.1

№ п.п	Наименование формы интерактивного обучения <sup>1</sup>	Виды учебных занятий <sup>2</sup>						Всего часов
		лекции	практические /семинарские	лабораторные работы	коллоквиум	консультации	курсовое проектирование/курсовая работа	
1.	Разбор конкретных, практических ситуаций	4	6					10
<b>Итого:</b>								<b>10</b>
Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет:								10%

<sup>1</sup> – формы интерактивного обучения приводятся согласно п.4.7. и приложения В Инструкции «Порядок разработки и утверждения элемента образовательной программы «Рабочая программа учебной дисциплины (модуля)»;

<sup>2</sup> – в соответствии п.42 Типового положения о вузе к видам учебной работы отнесены: лекции, консультации, семинары, практические занятия, лабораторные работы, контрольные работы, коллоквиумы, самостоятельные работы, научно-исследовательские работы, практики, курсовое проектирование (курсовая работа). Наименование вида учебной работы указывается в соответствии с РУП профиля направления подготовки.



1. Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной учебной работы [Электронный ресурс] – Материалы и официальный сайт ВолГАСУ <http://www.vgasu.ru/education/programs/materials>.
2. Методические рекомендации студентам по написанию и оформлению итоговой курсовой работы (проекта, работы, контрольной работы) [Электронный ресурс] – Материалы и официальный сайт ВолГАСУ <http://www.vgasu.ru/education/programs/materials>.
3. Методические рекомендации студентам по подготовке научного доклада [Электронный ресурс] – Материалы и официальный сайт ВолГАСУ <http://www.vgasu.ru/education/programs/materials>.
4. Учебно-методический комплекс к подготовке и защите выпускной квалификационной работы [Электронный ресурс] – Материалы и официальный сайт ВолГАСУ <http://www.vgasu.ru/education/programs/materials>.
5. Учебно-методический комплекс по подготовке и проведению итогового междисциплинарного экзамена [Электронный ресурс] – Материалы и официальный сайт ВолГАСУ <http://www.vgasu.ru/education/programs/materials>.
6. Методические рекомендации по организации и проведению практики студентов [Электронный ресурс] – Материалы и официальный сайт ВолГАСУ <http://www.vgasu.ru/education/programs/materials>.
7. Учебно-методический комплекс дисциплины (бумажный и электронный носители).

## 7.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Лишние строки в таблице 7.1. можно удалить.

готовки и табл. 4.1.

\* - при указании формы текущего контроля по видам учебной работы используется символ «+»;  
\*\* - выбрать форму промежуточной аттестации в соответствии с РВП профиля направления и под-

Промежуточная аттестация проводится в форме: зачета									
Текущий контроль успеваемости по дисциплине	Лекции	+							
	Практические занятия		+						
	Семинарские занятия								
	Лабораторные занятия								
	Коллоквиум								
	Курсовое проектирование / курсовая работа студентов								
	Самостоятельная работа студентов								
Опрос (в форме теста)									
Отчет									
Домашнее задание в виде контрольной работы									
Расчетное задание									

Таблица 7.1

### 7.1 Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

7.1 Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

ВолГАСУ-СК-РПУД-6.1 - 07	Рабочая программа учебной дисциплины
	Б1.В.20 Сметное дело

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

### 8.1. Основная литература

- 8.1.1. Бизнес-планирование [Электронный ресурс] : учеб. для вузов / под ред. Т. Г. Попадюк, В. Я. Горфинкеля. - Москва: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2013. - 296 с. (ЭБС "Инфра-М")
- 8.1.2. Финансовый менеджмент : учеб. для вузов по специальности "Менеджмент" / под общ. ред. А. М. Ковалевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 335, [1] с.

### 8.2. Дополнительная литература

- 8.2.1. Басовский, Леонид Ефимович. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Л. Е. Басовский, Е. Н. Басовская. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 366 с. (ЭБС "Инфра-М")  
Гриф: УМО
- 8.2.2. Вохмин, Сергей Антонович. Основы проектно-сметного дела [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / С. А. Вохмин, Г. С. Курчин, Д. А. Урбаев. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2012. - 130 с. (ЭБС "Инфра-М")  
Гриф: УМО
- 8.2.3. Сметное дело и ценообразование в строительстве [Электронный ресурс] : метод. указания к практ. занятиям и задания для самостоят. работы / М-во образования и науки Рос. Федерации, Волгогр. гос. архитект.-строит. ун-т ; [сост. О. Н. Антонян, Е. Н. Карпушко, А. С. Соловьева]. - Электронные текстовые и графические данные (628 Кбайт) - Волгоград : Изд-во ВолгГАСУ, 2012. - Режим доступа: <http://www.vgasu.ru/publishing/on-line/>. - Системные требования: Adobe Reader 6.0.-Загл. с тит. экрана.-№ госрег. 0321204384, рег. свидетельство №29152 от 20.02.2013

### 8.3. Методические указания к изучению учебной дисциплины

8.3.1. Учебно-методический комплекс дисциплины на бумажном и электронном носителях (на кафедре «ЭУН» в ауд. В-309)

8.3.2. См. Методические рекомендации студентам по организации самостоятельной учебной работы [Электронный ресурс] – Материалы и официального сайта ВолГАСУ <http://www.vgasu.ru/education/programms/materials>.

8.3.3 Теория ценообразования и сметного нормирования в строительстве: методические указания к практическим занятиям для слушателей программ дополнительного профессионального образования «Сметное дело, нормирование и ценообразование в строительстве» (510 ч), «Ценообразование и сметное нормирование в строительстве (120 ч), «Сметное дело в строительстве» (72 ч) /сост. О.Н. Антонян, Е.Н. Карпушко, А.С. Соловьева ; Волгогр. гос. архит.-строит. ун-т. Волгоград : ВолгГАСУ, 2011. 64 с.

### 8.4. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Электронные таблицы, операторы и справочная система Excel.

Интернет-ресурсы:

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» — [window.edu.ru](http://window.edu.ru).

1944

1944

1944

1944

1944

1944

1944

1944

1944

1944

1944

1944

1944

1944

1944

1944

1944

1944

1944

1944

1944

1944

1944

1944

1944



Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» — [window.edu.ru](http://window.edu.ru).

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов — [school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru).

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — [fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru).

Весь строительный интернет - [www.smu.ru](http://www.smu.ru)

Информационно – строительный портал Строй- Информ- [www.buildinform.ru](http://www.buildinform.ru)

Информационная система по строительству - [www.know-house.ru](http://www.know-house.ru)

Информационно-справочный портал по строительству, ремонту и недвижимости - [www.stromtrading.ru](http://www.stromtrading.ru)

Информационно-поисковая система строителя - [www.stroit.ru](http://www.stroit.ru)

Информационный строительный портал - [www.stroyportal.ru](http://www.stroyportal.ru)

Кодекс (ГОСТ, СНиП, Законодательство) - [www.kodeksoft.ru](http://www.kodeksoft.ru)

Межрегиональный центр по ценообразованию в строительстве - [www.mccs.ru](http://www.mccs.ru)

<http://rccs-volgograd.ru>

<http://grandsmeta.ru>

Программный комплекс «Гранд Смета и ГрандСтройИнфо»

## 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 9.1

Лабораторное оборудование

№ п.п.	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования
1	Лекционная аудитория	Телевизор, компьютер, проектор, интерактивный планшет
2	Методический кабинет	Методические материалы: макеты, проекты, литература, фильмы, материалы на электронных носителях
3	Лаборатория	
4	Дисплейный класс	25 ПК, принтер, плоттер
5	Геодезический полигон	

Выбрать подходящее.

**11. Лист регистрации изменений**

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата	Дата введения изменения
	замененных	новых	аннулированных					
1								
2								
3								
4								
5								

<При внесении более 5 изменений, разрабатывается новая РПУД >

## 10. Лист согласования

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ПрОП ВО по направлению:

**08.03.01 Строительство**

и профилю подготовки:

**Экспертиза и управление недвижимостью**

Программа дисциплины соответствует современному уровню развития науки и техники, требованиям ФГОС ВО и структуре рабочего учебного плана и включает все необходимые виды учебной работы в достаточном объеме.

Автор(ы) программы:

к.э.н., профессор

Карпушко Е.Н.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры:

*Экспертиза и управление недвижимостью*

Дата утверждения:

29 апреля 2015 г.

протокол № 7

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор

Калашиников С.Ю.

Программа дисциплины внесена в состав документации основной образовательной программы.

Директор института:

д.т.н., профессор

Пшеничкина В.А.

Директор научной библиотеки ВолгГАСУ

Бавинова Л.П.

Программа зарегистрирована и занесена в ЦБД Учебно-методического управления.

Начальник УМУ

Томарева И.А.