

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института



« 30 » 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Сметные расчеты в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве
(наименование дисциплины, модуля)

направление подготовки (специальность):

08.03.01оз – «Строительство»

(шифр и наименование направления бакалавриата, магистра, специальности)

Направленность программы (профиль, специализация):

«Промышленное и гражданское строительство»

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очно-заочная

Институт: Архитектурно-строительный институт

Кафедра: Экспертизы и управления недвижимостью

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования 08.03.01 «Строительство», утвержденного Министерством образования науки РФ от 12.03.15 №201
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2011 году для набора 2015 г.г. (2014 для РП 2015 года набора), актуализированного в сентябре 2016)
- Рабочей программы дисциплины (модуля, практики)

Составитель (составители): к.э.н., доц.

(ученая степень и звание, подпись)

ст.преп.

(ученая степень и звание, подпись)

Р.Г. Абакумов

(инициалы, фамилия)

И.В. Шарапова

(инициалы, фамилия)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой:

«Строительства и городского хозяйства»

(название кафедры)

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.

(ученая степень и звание, подпись)

Л.А. Сулейманова

(инициалы, фамилия)

« 30 » сентября 2015г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры:

«Экспертизы и управление недвижимостью»

(наименование кафедры)

« 30 » сентября 2015 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент

(ученая степень и звание, подпись)

А.Е. Наумов

(инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 30 » сентября 2015 г., протокол № 9

Председатель: к.т.н. доцент

(ученая степень и звание, подпись)

А. Ю. Феоктистов

(инициалы, фамилия)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Профессиональные			
1	ПК-3	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	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать: основы проектирования, необходимые для составления сметных расчетов и анализа технико-экономического обоснования принятых проектных решений.</p> <p>Уметь: контролировать соответствие разрабатываемых проектов, проводить анализ экономической эффективности проектных решений посредством составления сметной документации.</p> <p>Владеть: навыками работы с программными комплексами, позволяющие в автоматизированном режиме разрабатывать и оформлять проектно-сметную документацию.</p>
2	ПК-7	способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению	<p>Знать: особенности и содержание анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве</p> <p>Уметь: проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве</p> <p>Владеть: способностью разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы производственного подразделения в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве</p>
3	ПК-21	знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способностью разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p>Знать: основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве.</p> <p>Уметь: разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>Владеть: методами ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве; методами повышения технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Экономика
2	Организация, управление и правовое обеспечение строительства
3	Правоведение

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Бизнес-проектирование в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 10
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	45	45
Лекции	27	27
лабораторные		
практические	18	18
Самостоятельная работа студентов, в том числе:	63	63
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графическое задания	18	18
Индивидуальное домашнее задание		
Подготовка к практическим занятиям	45	45
Форма промежуточная аттестация	3	3
Зачет		

1. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4.1 Наименование тем, их содержание и объем
Курс 5 Семестр 10

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Ценообразование в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве					
	Основы ценообразования в строительстве и его особенности. Методическая и нормативная базы определения стоимости строительной продукции. Задание на проектирование. Правила подсчета площадей. Определение объемов работ. Дефектная ведомость.	4	2		2
2. Состав сметной стоимости строительства и методологические основы определения элементов затрат					
	Методологические основы определения сметной стоимости. Определение сметных цен на материалы, изделия, конструкции. Методологические положения по определению размера средств на оплату труда. Определение стоимости 1 маш.-час эксплуатации строительных машин.	4	2		2
3. Применение сметных нормативов при составлении локальных сметных расчетов (смет)					
	Применение норм и расценок на строительные работы. Применение норм и расценок на ремонтные работы. Применение поправочных коэффициентов к сметным нормативам при составлении локальных смет (локальных сметных расчетов). Определение затрат на демонтаж (разборку).	4	2		2
4. Методы определения сметной стоимости строительства					
	Ресурсный метод. Базисно-индексный метод. Применение индексов для пересчета в текущий уровень цен.	4	2		2
5. Накладные расходы					
	Виды нормативов накладных расходов. Применение нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости ремонтных работ (капитального ремонта). Применение нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости текущего ремонта. Нормативы накладных расходов, применяемые в калькуляции.	4	2		2

Курс 5 Семестр 10

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
6. Сметная прибыль					
	Применение понижающего коэффициента к нормативу сметной прибыли. Применение нормативов для определения сметной прибыли.	2	2		2
7. Определение полной стоимости строительства					
	Объектный сметный расчет. Сводный сметный расчет стоимости строительства.	2	4		4
8. Особенности сметных расчетов в жилищно-коммунальном хозяйстве					
	Особенности определения сметной стоимости по объектам капитального ремонта. Анализ рынка сметных программных продуктов.	3	2		2
	ВСЕГО	27	18		18

Примечание: в колонку «самостоятельная работа» входят подготовка к лекционным, практическим, лабораторным занятиям.

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр №10				
1	Ценообразование в строительстве	Методическая и нормативная базы определения стоимости строительной продукции. Определение объемов работ	2	2
2	Состав сметной стоимости строительства и методологические основы определения элементов затрат	Особенности определения сметной стоимости работ на новое строительство и капитальный ремонт	2	2
3	Применение сметных нормативов при составлении локальных сметных расчетов (смет)	Применение поправочных коэффициентов к сметным нормативам при составлении локальных смет (локальных сметных расчетов)	2	2
4	Методы определения сметной стоимости	Составление локальных смет базисно-индексным и ресурсным методом	2	2

	строительства			
5	Накладные расходы	Накладные расходы, сметная прибыль в зависимости от вида строительства и системы налогообложения	2	2
6	Сметная прибыль		2	2
7	Определение полной стоимости строительства	Составление объектной сметы и сводного сметного расчета	4	4
8	Особенности сметных расчетов в жилищно-коммунальном хозяйстве	Особенности определения сметной стоимости по объектам капитального ремонта. Анализ рынка сметных программных продуктов.	2	2
ИТОГО:			18	18

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено.

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Ценообразование в строительстве	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация строительной продукции. 2. Исходные данные для составления локальных сметных расчетов (смет) 3. Состав раздела проектной документации «Смета на строительство объектов капитального строительства» 4. Общие правила подсчета объемов работ
2	Состав сметной стоимости строительства и методологические основы определения элементов затрат	<ol style="list-style-type: none"> 5. Общие сведения о действующей системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве на современном этапе. 6. Основания для определения сметной стоимости строительства 7. Разработка и утверждение сметных нормативов 8. Сметная документация для определения стоимости капитального строительства 9. Содержание и сферы применения государственных элементных сметных норм (ГЭСН-2001) 10. Порядок определения сметной стоимости затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов
3	Применение сметных нормативов при составлении локальных сметных расчетов (смет)	<ol style="list-style-type: none"> 11. Сметные нормы и нормативы, их функции и виды 12. Порядок определения стоимости строительства в составе предпроектных проработок. 13. Основные понятия об элементных сметных нормах 14. Форма локальной сметы и содержание ее разделов 15. Состав сметной документации 16. Локальные сметы и сметные расчеты 17. Порядок определения сметной стоимости материалов

		18. Порядок разработки локальных смет капитального ремонта объектов 19. Форма локальной сметы, порядок ее разработки
4	Методы определения сметной стоимости строительства	20. Методы определения сметной стоимости 21. Базисно-индексный метод определения сметной стоимости строительства
5	Накладные расходы	22. Накладные расходы, прямые затраты и сметная прибыль, порядок их расчета 23. Правила применения норм накладных расходов от форм налогообложения подрядчиков 24. Виды налогов в проектно-сметном деле
6	Сметная прибыль	
7	Определение полной стоимости строительства	25. Объектные сметы и расчеты 26. Порядок составления объектных смет 27. Сводный сметный расчет стоимости строительства: общие положения, форма, состав 28. Порядок определения стоимости затрат, включаемых в главу I сводного сметного расчета «Подготовка территории строительства» 29. Порядок определения затрат на временные здания и сооружения 30. Порядок определения средств на содержание службы заказчика и строительного надзора 31. Средства, предусмотренные за итогом сводного сметного расчета

5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем.

Не предусмотрены.

5.3. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий.

Учебным планом дисциплины предусмотрено выполнение расчетно-графической работы. Тематика заданий для выполнения расчетно-графической работы составлена по основным разделам курса.

Цели выполнения расчетно-графической работы:

- углубление теоретических знаний, полученных студентами за период изучения программного материала;
- закрепление практических навыков и умения составления сметной документации и определения стоимости строительства;
- выработка способности к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Студент должен продемонстрировать:

- уровень теоретической подготовки, практические навыки, умения, приобретенные в ходе прохождения учебных и производственных практик, и навыки самостоятельного овладения знаниями;
- знание законодательных и нормативных актов, регламентирующих производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность

предприятия инвестиционно-строительной сферы и управляющей организации жилищно-коммунального комплекса;

- умение использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;

- способность к разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

- умение систематизировать и обобщать информацию, осваивать новые методологические, научные разработки и информационные технологии.

Расчетно-графическая работа состоит из двух частей:

В первой части необходимо определить полную сметную стоимость строительства объекта. Для этого определяются объемы работ, технология производства строительных работ и составляется смета на строительномонтажные работы по территориальным единичным расценкам, разработанных для Белгородской области в текущем уровне с применением к статье «прямые затраты» индекса удорожания.

По укрупненным показателям определяется сметная стоимость внутренних санитарно-технических и электротехнических работ.

Для определения капитальных вложений или полной сметной стоимости строительства составляется объектная смета и сводный сметный расчет капитального строительства.

Итогом определения полной сметной стоимости строительства – подсчет технико-экономических показателей и выбор наиболее оптимального проектного решения по капитальным затратам.

Во второй части необходимо проанализировать деятельность строительного предприятия в отчетном и базисном годах, а также разработать предложения по повышению эффективности деятельности строительного предприятия.

Расчетно-графическая работа выполняется студентами в соответствии с заданием, выданным руководителем. Пояснительная записка должна быть выполнена от руки, разборчивым почерком, либо оформлена в компьютерной программе на листах формата А4, иметь титульный лист.

3. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

6.1. Перечень основной литературы

1. Кияткина, Е. П. Экономика строительства [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кияткина Е. П. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. - 64 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20546>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Голубова, О. С. Экономика строительства [Электронный ресурс] / О. С. Голубова. - Москва : Новое знание, 2015. http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=64767

7. Экономика строительства: учебное пособие: в 2 ч. Ч.1. Основы экономической деятельности в строительстве/ Абакумов Р. Г. - Белгород: Изд-во БГТУ, 2016. - 277 с.

8. Экономика строительства: учебное пособие: в 2 ч. Ч.2. Особенности ценообразования и инвестиционной деятельности в строительстве/ Р. Г. Абакумов, М.О. Крутилова - Белгород: Изд-во БГТУ, 2016. - 238 с.

9. МДС 81–35.2004. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации / принята и введена в действие с 9.03.04 г. постановлением Госстроя России от 05.03.2004 №15/1.

10. МДС 81-33.2001 «Методика определения величины накладных расходов в строительстве».

11. МДС 81-25.2004 «Методика определения величины сметной прибыли в строительстве».

6.2. Перечень дополнительной литературы

1. Зайцева К.Н. Расчёт и анализ экономической эффективности вариантов проекта [Электронный ресурс]: методические указания/ Зайцева К.Н.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 36 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21658>.— ЭБС «IPRbooks».

2. Абакумов, Р. Г. Экономика недвижимости и основы оценки собственности [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов очной и заоч. формы обучения направления 08.03.01 – «Стр-во», профиля подгот. «Экспертиза и упр. недвижимостью». Ч. 1. Экономиканедвижимости / Р. Г. Абакумов. - Электрон. текстовые дан. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

3. Щенятская, М. А. Совершенствование методологии сравнительной оценки эффективности альтернативных инвестиционных проектов в жилищном строительстве / М. А. Щенятская, А. Е. Наумов // Вестник БГТУ им. В. Г. Шухова. - 2015. - N 6. - С. 264-268.

4. Авилова, И. П. Управление эффективностью инвестиционно-строительных проектов через качественное состояние недвижимости / И. П. Авилова, М. А. Щенятская // Вестник БГТУ им. В. Г. Шухова. - 2015. -N 4. - С. 141-145.

5. Эффективный финансовый менеджмент (в строительстве) [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ А.В. Явкин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20546>.— ЭБС «IPRbooks».

6. Абакумов, Р. Г. Инновационные инструменты управления воспроизводством основных средств : монография / Р. Г. Абакумов. - Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2015. - 144 с.

7. Экономика и управление недвижимостью : учеб.-практ. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Стр-во" / Москов. гос. строит. ун-т ; общ. ред. П. Г. Грабовый. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Проспект, 2013. - 569 с.

6.3. Перечень интернет ресурсов

1. Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс»
<http://www.consultant.ru/>
2. Сборник нормативных документов «Норма СС» <http://normacs.ru/>
3. Сборник нормативных документов «СтройКонсультант»
<http://www.snip.ru/>
4. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru>
5. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/>
6. База данных экономики и права Polpred <http://www.polpred.com/>
7. Федеральный реестр сметных нормативов <http://www.minstroyrf.ru/>

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Используется проектор в лекционной аудитории, интерактивная доска. Компьютерный класс кафедры, программы Microsoft Excel, Microsoft Word, Справочно-поисковая система «КонсультантПлюс», Сборник нормативных документов «Норма СС», Сборник нормативных документов «СтройКонсультант».

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений.
Рабочая программа без изменений утверждена на 2016/2017 учебный год.

Протокол № 11 заседания кафедры от 15 июня 2016 г.

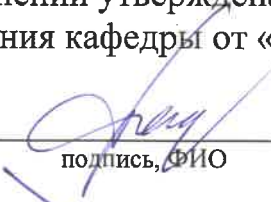
Заведующий кафедрой _____ А.Е. Наумов
подпись, ФИО

Директор института _____ В.А. Уваров
подпись, ФИО


8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 20/20 учебный год.
Протокол № 10 заседания кафедры от « 1 » 06 2017г.

Заведующий кафедрой _____


подпись, ФИО

Директор института _____


подпись, ФИО

(или)

Утверждение рабочей программы с изменениями, дополнениями
Рабочая программа с изменениями, дополнениями утверждена на 20 /20
учебный год.

Протокол № _____ заседания кафедры от « ___ » _____ 20 г.

Заведующий кафедрой _____

подпись, ФИО

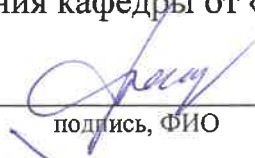
Директор института _____

подпись, ФИО


8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений
Рабочая программа без изменений утверждена на 2018/2019 учебный год.
Протокол № 8 заседания кафедры от « 16 » 05 2018 г.

Заведующий кафедрой _____


подпись, ФИО

Директор института _____


подпись, ФИО

(или)

Утверждение рабочей программы с изменениями, дополнениями
Рабочая программа с изменениями, дополнениями утверждена на 20 /20
учебный год.

Протокол № _____ заседания кафедры от « ___ » _____ 20 г.

Заведующий кафедрой _____

подпись, ФИО

Директор института _____

подпись, ФИО

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 20 19/20 20 учебный год.

Протокол № 10 заседания кафедры от « 5 » 06 2019г.

Заведующий кафедрой _____  _____ А.Е. Наумов

Директор института _____  _____ В.А. Уваров

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений.

Рабочая программа без изменений утверждена на 2020/2021 учебный год.

Протокол № 13 заседания кафедры от «22» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой



А.Е. Наумов

Директор института



В.А. Уваров

8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений.

Рабочая программа без изменений утверждена на 2021/2022 учебный год.

Протокол № 14 заседания кафедры от «17» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой



А.Е. Наумов

Директор института



В.А. Уваров