43.

#### Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования



### Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Строительный факультет

Кафедра «Строительный жинирите и материаловедение» утверждаю

Утверждаю



УТВЕРЖДАЮ Проректор по учебной работе

ц-р тохн. наух, проф.

Н. В. Лобов 2015 г.

### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ «СМЕТНОЕ ДЕЛО»

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавров Направление 08.03.01 (270800.62) Строительство

Профиль подготовки бакалавра		01 Промышленное и гражданское строительство	
Квалификация (степень) выпускника:		Бакалавр	
Выпускающие кафедры:		Архитектура и урбанистика; Строительное производство и геотехника; Строительные конструкции и вычислительная механика	
Форма обучения:		Очная	
Курс: 3.	Семестр: 5.		
<b>Трудоёмкость:</b> Кредитов по рабочему учебному плану:    Часов по рабочему учебному плану:		у: 3 ЗЕ 108 ч	
Виды контроля: Экзамен: нет		Курсовой проект: <b>нет</b>	Курсовая работа: нет

Учебно-методический комплекс дисциплины «Сметное дело» разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 270800 Строительство (квалификация (степень) «бакалавр»), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «18» января 2010 г. № 54;
- компетентностной модели выпускника ООП подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 (270800.62) «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство», утверждённой «24» июня 2013 г.;
- базового учебного плана очной формы обучения по направлению 08.03.01 (270800.62) «Строительство», профиль подготовки бакалавров «Промышленное и гражданское строительство», утверждённого «29» августа 2011 г.;

Рабочая программа согласована с рабочими программами дисциплин «Оценка недвижимости», «Сметное дело в строительстве» и др.

Разработчик канд. экон. наук

(учёная степень, звание)

канд. экон. наук

(учёная степень, звание)

инжиниринг и материаловедение «16» ноября 2015 г., протокол № 5.

-М. В. Лыков (инициалы, фамилия)

А. О. Алексеев

иодпись) (инициалы, фамилия) Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Строительный

(подпись)

Заведующий кафедрой «Строительный инжиниринг и материаловедение», ведущей дисциплину д-р техн. наук, проф.

(учёная степень, звание)

Рецензент

В. А. Харитонов

(инициалы, фамилия)

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией строительного факультета «10» декабря 2015 г., протокол № 4/16.

Председатель учебно-методической комиссии строительного факультета,

канд. техн. наук, доц.

(учёная степень, звание)

И. И. Зуева

иолпись`

(подпись)

(инициалы, фамилия)

#### СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой «Архитектура и урбанистика», д-р техн. наук, проф.

(учёная степень, звание)

Заведующий кафедрой «Строительное производство и геотехника», д-р техн. наук, проф. (учёная степень, звание)

Заведующий кафедрой «Строительные конструкции и вычислительная механика», д-р техн. наук, проф.

(учёная степень, звание)

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

(учёная степень, звание)

С.В. Максимова

(инициалы, фамилия)

А.Б. Понамарев

(инициалы, фамилия)

Г.Г. Кашеварова

(инициалы, фамилия)

Д. С. Репецкий (инициалы, фамилия)

#### АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 1 Общие положения

**1.1 Цель учебной дисциплины** — ознакомление студентов с основами ценообразования и сметного дела при проектировании новых и реконструкции действующих объектов капитального строительства и сооружений, при обосновании и выборе технических решений в строительстве, реконструкции, ремонте и содержании объектов строительства.

#### 1.2 Задачи учебной дисциплины:

Задачами освоения дисциплины являются теоретическая подготовка студентов в области определения цены строительной продукции и приобретения практических навыков по составлению сметы и сметных расчетов.

Формирование умения пользоваться законодательной, нормативной литературой, применяемой для расчета договорной цены строительства и применять полученные знания для технико-экономических расчетов при обосновании цены строительства и при выборе варианта эффективного проектного решения.

Знания и навыки, полученные студентами в процессе освоения данной дисциплины, позволят решать практические задачи, связанные с формированием стоимости продукции строительства и ее продвижением на рынке. Данная дисциплина необходима и полезна для разработки экономической части выпускной квалификационной работы, а так же для будущей работы специалиста в области строительства.

## 1.3 Предметом освоения учебной дисциплины являются следующие объекты:

объекты недвижимости и строительства, в отношении которых возможно установление сметной стоимости; рыночная и иная стоимости объектов недвижимости; методы определения сметной стоимости строительства.

# 1.4 Место учебной дисциплины в структуре профессиональной подготовки выпускников.

Дисциплина Б3.ДВ.02.1 «Сметное дело» относится к вариативной части профессионального цикла дисциплин и является дисциплиной по выбору при освоении ООП подготовки бакалавров по направлению 08.03.01 (270800.62), профиль «01 Промышленное и гражданское строительство»

После изучения дисциплины обучающийся должен освоить части указанных в пункте 1.1 компетенций и демонстрировать следующие результаты:

#### • знать:

- структуру сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ;
- виды сметной документации и порядок ее разработки;
- содержание элементов прямых затрат и накладных расходов;
- уровни сметно-нормативной базы строительства и области их применения;

- основные сметно-нормативные документы в строительстве;
- что из себя представляет калькуляция себестоимости и как она составляется;
- что такое индексы в строительстве и как они рассчитываются;
- основные сметно-нормативные документы российской базы 2001 г.;
- методы определения сметной стоимости строительства и договорных цен на строительную продукцию;
- ресурсный метод определения сметной стоимости.

#### • уметь:

- подсчитать объемы работ по заданному варианту строительномонтажных работ;
- составить локальную смету на определенный вид работ;
- составить объектную смету, составить сводный сметный расчет;
- решить задачу на основании заданных данных по структуре сметной стоимости строительно-монтажных работ;
- составить индивидуальную расценку на основании данных прямых затрат по материалам, заработной плате рабочих и затратам на эксплуатацию машин.
- отличить локальную смету от объектной сметы и сводного сметного расчета, т.е. определить вид сметной документации;
- по форме локальной сметы определить базу, в которой она составлена 1984 или 2001г.;
- определить расценку закрытую или открытую по виду работ и величине затрат;
- по шифру нормативного документа определить его назначение и порядок использования.
- -сообщать свои выводы и используемые знания для обоснования деятельности специалистам;
- -самостоятельно продолжать обучение в области ценообразования на строи тельную продукцию.

#### • владеть:

- навыками работы с нормативной литературой;
- способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов;
- навыками составления сметной документации;
- навыками анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений.

#### 1.5 Содержание дисциплины:

Основы ценообразования. Определение сметной стоимости строительства. Правовое регулирование инвестиционно-строительной деятельности.