

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы магистратуры  
по направлению подготовки  
08.04.01 Строительство,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Ценообразование в строительстве**

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Ценообразование в строительстве

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде  
электронного документа выгружена из единой  
корпоративной информационной системы управления  
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 581797  
Подписал: заведующий кафедрой Гуськова Марина  
Федоровна  
Дата: 10.09.2025

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины «Ценообразование в строительстве» являются: формирование компетенции понимания и формирования стоимости механизма образования стоимости услуг и материалов на строительном рынке. Дисциплина «Ценообразование в строительстве» ставит перед собой комплекс взаимосвязанных задач, включающих изучение теоретических основ формирования стоимости строительной продукции с учетом отраслевых и региональных особенностей, освоение системы сметных нормативов и норм, а также основных методов ценообразования в строительстве. В рамках курса студенты учатся работать с различными сметно-нормативными базами, изучают структуру капитальных вложений и затрат, осваивают состав прямых затрат, нормы накладных расходов и сметной прибыли, знакомятся с принципами составления сметной документации. Особое внимание уделяется практическим навыкам расчета стоимости строительных материалов, заработной платы рабочих, эксплуатации машин и механизмов, а также методам снижения стоимости строительной продукции. Курс направлен на формирование у студентов компетенций по подготовке локальных и объектных смет, расчету стоимости строительной продукции на различных стадиях инвестиционного цикла и использованию современного программного обеспечения для сметных расчетов.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

**ОПК-1** - Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук;

**ОПК-5** - Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением;

**ПК-1** - Способность проводить экспертизу проектных решений объектов;

**ПК-2** - Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов;

**УК-2** - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

**Знать:**

Теоретические основы ценообразования в строительстве

Математические методы расчета стоимости работ

Нормативно-правовую базу в области сметного дела

Принципы формирования сметной документации

**Уметь:**

Применять математический аппарат для расчета стоимости работ

Использовать теоретические знания при решении практических задач

Выполнять сметные расчеты различной сложности

Анализировать эффективность проектных решений

**Владеть:**

Навыками работы с нормативно-технической документацией

Методами расчета стоимости строительных работ

Современными программными средствами для сметного дела

Способностью к математическому моделированию процессов ценообразования

**Знать:**

Методики проведения технической экспертизы проектов

Порядок организации проектно-изыскательских работ

Требования к проектной документации

Основы авторского надзора в строительстве

**Уметь:**

Организовывать процесс проектирования

Проводить экспертизу проектных решений

Контролировать соответствие проектов нормативам

Осуществлять авторский надзор за строительством

**Владеть:**

Навыками технического контроля проектов

Методами оценки качества проектных решений

Приемами организации изыскательских работ

Способностью к координации проектных работ

**Знать:**

Критерии оценки проектных решений

Методы экспертизы проектной документации

Требования к сметной документации

## Особенности различных типов строительных объектов

### **Уметь:**

Анализировать проектные решения  
Выявлять несоответствия в документации  
Оценивать экономическую эффективность проектов  
Формулировать экспертные заключения

### **Владеть:**

Методами экспертной оценки проектов  
Навыками анализа сметной документации  
Способностью к комплексной оценке проектных решений  
Приемами выявления проектных ошибок

### **Знать:**

Методы расчетного обоснования проектов  
Порядок выполнения сметных расчетов  
Требования к обоснованию проектных решений  
Особенности различных видов строительных работ

### **Уметь:**

Выполнять расчетное обоснование проектов  
Контролировать качество расчетов  
Оценивать достоверность проектных данных  
Составлять сметную документацию

### **Владеть:**

Методами расчетного анализа проектов  
Навыками контроля проектных расчетов  
Способностью к проверке сметной документации  
Приемами обоснования проектных решений

### **Знать:**

Основы управления проектами  
Этапы жизненного цикла проекта  
Методы планирования и контроля проектов  
Критерии оценки эффективности проектов

### **Уметь:**

Планировать проектную деятельность  
Организовывать работу команды  
Контролировать выполнение проекта  
Оценивать риски и результаты

**Владеть:**

Навыками проектного управления

Методами планирования ресурсов

Приемами контроля реализации проекта

Способностью к оценке эффективности проектной деятельности

**3. Объем дисциплины (модуля).****3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №1
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	32	32

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 60 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

**4. Содержание дисциплины (модуля).****4.1. Занятия лекционного типа.**

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	<p><b>ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И ЕГО ОСОБЕННОСТИ</b></p> <p>Ценообразование представляет собой комплексный экономический процесс формирования стоимости товаров и услуг, который включает анализ себестоимости продукции, изучение рыночной конъюнктуры, оценку спроса и предложения, учёт конкурентной среды и особенностей целевого сегмента.</p> <p>Особенности ценообразования проявляются в многофакторном влиянии как внутренних (издержки производства, маркетинговая стратегия, цели компании), так и внешних факторов (экономическая ситуация, государственное регулирование, потребительские предпочтения).</p> <p>Процесс ценообразования реализуется через последовательные этапы: определение целей ценовой политики, анализ рынка и конкурентов, расчёт себестоимости, выбор метода ценообразования и установление окончательной цены.</p> <p>Методы ценообразования подразделяются на затратные (ориентированные на издержки производства), рыночные (основанные на анализе спроса и конкуренции) и параметрические (учитывающие технико-экономические характеристики продукции).</p> <p>Государственное регулирование играет важную роль в ценообразовании, особенно в отношении жизненно важных товаров и услуг, а также деятельности естественных монополий.</p> <p>Стратегические аспекты ценообразования направлены на достижение конкретных целей: максимизацию прибыли, завоевание рыночной доли, формирование имиджа компании или продукта, обеспечение выживаемости на рынке в условиях конкуренции.</p>
2	<p><b>ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СИСТЕМЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ И СМЕТНОГО НОРМИРОВАНИЯ</b></p> <p>Система ценообразования и сметного нормирования представляет собой комплексный механизм формирования стоимости строительной продукции, основанный на государственных нормативах и рыночных принципах, включающий обязательный учёт сметных нормативов из федерального реестра при бюджетном финансировании, применение сметных цен строительных ресурсов, формирование начальной цены контрактов, ведение классификатора ресурсов для мониторинга цен, разработку укрупнённых нормативов стоимости строительства, а также определение затрат труда работников, времени работы машин и потребности в материалах.</p> <p>Система базируется на усреднённых показателях с минимизацией расхода ресурсов, предусматривает возможность применения корректирующих коэффициентов при особых условиях производства работ и обеспечивает формирование цен на всех стадиях инвестиционного цикла, при этом для объектов с бюджетным финансированием применение нормативов является обязательным, а для частных строек носит рекомендательный характер, находясь под контролем трёх уровней регулирования: Министерства строительства и ЖКХ РФ, региональных центров ценообразования и системы подрядных торгов.</p>
3	<p><b>СОВРЕМЕННАЯ СМЕТНО-НОРМАТИВНАЯ БАЗА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ</b></p> <p>Современная сметно-нормативная база ценообразования в строительстве представляет собой комплексную систему сметных нормативов, включающую федеральные, территориальные, отраслевые и фирменные базы, которые классифицируются по принадлежности и назначению, где федеральные базы действуют на всей территории страны и являются обязательными при бюджетном финансировании, территориальные учитывают региональные особенности строительства, отраслевые применяются крупными компаниями с особыми требованиями, а фирменные разрабатываются</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>отдельными организациями при внебюджетном финансировании.</p> <p>Система содержит нормативы для проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ, а также укрупнённые показатели для предварительной оценки стоимости объектов, базируется на принципах усреднения с минимизацией расхода ресурсов, предусматривает корректирующие коэффициенты при особых условиях производства работ и включает элементные сметные нормы, расценки на эксплуатацию машин, цены на материалы и конструкции, при этом все сметные нормативы утверждаются федеральным органом исполнительной власти в сфере строительства и размещаются в федеральной государственной информационной системе ценообразования.</p> <p>База обеспечивает формирование начальной (максимальной) цены контрактов, используется при мониторинге цен строительных ресурсов через специальный классификатор и позволяет применять различные методы определения стоимости строительства с возможностью автоматизации процесса составления сметной документации.</p>
4	<p><b>ПОРЯДОК СОСТАВЛЕНИЯ СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СТРОИТЕЛЬСТВО</b></p> <p>Порядок составления сметной документации на строительство представляет собой комплексную последовательность действий, включающую подготовительный этап с анализом проектной документации и оценкой условий выполнения работ, планирование с разделением проекта на этапы и определением необходимых ресурсов, детальный расчет объемов работ и материалов, формирование локальных смет на отдельные виды работ, составление объектных смет с обобщением затрат, разработку сводного сметного расчета с учетом дополнительных расходов на благоустройство и демонтаж, оформление всей документации с подробным указанием наименований работ, их объемов, стоимости материалов и трудозатрат, а также согласование и утверждение документации с заказчиком.</p> <p>При этом процесс предусматривает использование актуальных методик расчета (базисно-индексный, ресурсный или ресурсно-индексный методы), учет требований нормативной документации, формирование резерва средств на непредвиденные расходы и корректировку документации в процессе строительства при необходимости изменения объемов или условий работ, а итоговая документация должна содержать все необходимые расчеты, обоснования и приложения для полного представления о стоимости и сроках реализации строительного проекта.</p>
5	<p><b>ПОРЯДОК СОСТАВЛЕНИЯ ОБЪЕКТНОГО СМЕТНОГО РАСЧЕТА (ОБЪЕКТНОЙ СМЕТЫ)</b></p> <p>Порядок составления объектного сметного расчета начинается с ознакомления с проектной документацией и согласования всех деталей с заказчиком, после чего производится суммирование данных локальных сметных расчетов с группировкой работ и затрат по графам «Строительные работы», «Монтажные работы», «Оборудование, мебель и инвентарь», «Прочие затраты», при этом в структуру объектной сметы входят разделы с общими данными, затратами на материалы, оборудование, работы и услуги, а также резервами и накладными расходами.</p> <p>В расчет включаются лимитированные затраты на сезонное удорожание работ, временные здания и сооружения, непредвиденные расходы, после чего формируются показатели единичной стоимости на единицу объема, площади или протяженности объекта, а за итогом расчета справочно показываются возвратные суммы.</p> <p>При этом объектная смета не составляется, если затраты на объект определены одной локальной сметой или их размер меньше установленной законодательством предельной суммы, а в случае встроенных или пристроенных помещений рекомендуется составлять отдельные сметные расчеты для жилой части и коммерческих помещений.</p>
6	<p><b>ПОРЯДОК СОСТАВЛЕНИЯ СВОДНОГО СМЕТНОГО РАСЧЕТА СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА</b></p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>Порядок составления сводного сметного расчета стоимости строительства представляет собой комплексный процесс, включающий обобщение данных всех объектных смет и смет на отдельные виды работ, распределение затрат по главам (подготовка территории, основные объекты, объекты подсобного и обслуживающего назначения, энергетическое и транспортное хозяйство, наружные сети и сооружения, благоустройство и озеленение территории, временные здания и сооружения, прочие работы, содержание дирекции и авторский надзор), расчет лимитных затрат на сезонное удорожание, резерв средств на непредвиденные работы, формирование итоговой стоимости строительства с учетом НДС, а также составление справочных данных о возвратных суммах.</p> <p>При этом в сводный расчет включаются затраты на проектно-изыскательские работы, авторский надзор, пусконаладочные работы, а также резерв средств на непредвиденные расходы, определяются показатели единичной стоимости на единицу мощности или площади объекта, формируются итоговые суммы по каждой главе с указанием процентных соотношений к общей стоимости строительства, а итоговый документ оформляется согласно установленным формам с обязательным указанием подписей ответственных лиц и даты составления.</p>
7	<p><b>ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ ДОГОВОРНЫХ ЦЕН НА СТРОИТЕЛЬНУЮ ПРОДУКЦИЮ</b></p> <p>Порядок формирования договорных цен на строительную продукцию осуществляется в процессе заключения договора подряда между инвестором (заказчиком) и подрядчиком, при этом инвестор составляет инвесторские сметы на этапе разработки предпроектной документации, а подрядчик формирует свои расчеты на основании тендерной документации при подготовке договора.</p> <p>Сметы могут составляться различными методами в зависимости от условий договора и экономической ситуации, при этом подрядчик ведет расчеты в текущем или прогнозном уровне стоимости с учетом согласованных объемов работ и потребности в ресурсах.</p> <p>Формирование договорных цен обычно происходит на конкурсной основе через подрядные торги, где при федеральных государственных нуждах проведение торгов является обязательным.</p> <p>При отсутствии торгов цена согласовывается между заказчиком и подрядчиком, оформляется протоколом согласования и может быть как твердой, так и открытой (подлежащей уточнению в ходе строительства).</p> <p>Договорные цены формируются по стройкам в целом с распределением по объектам и комплексам работ, при этом учитывается НДС, а при необходимости корректировки стоимости оборудования вносятся изменения в инвесторскую смету для определения общего объема средств на строительство.</p>

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Состояние и проблемы ценообразования в строительстве</p> <p>Состояние и проблемы ценообразования в строительстве</p> <p>Классификация строительной продукции</p>
2	<p>2.1. Состав и группировка затрат сметной стоимости строительства</p> <p>2.1. Состав и группировка затрат сметной стоимости строительства</p> <p>2.2. Задачи и общие положения сметного нормирования в строительстве</p>
3	<p><b>СОВРЕМЕННАЯ СМЕТНО-НОРМАТИВНАЯ БАЗА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ</b></p>



№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	3.1. Укрупненные сметные нормативы 3.2. Государственные элементные сметные нормы 3.3. Единичные расценки на строительные работы 3.4. Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции 3.5. Сметные цены на оплату труда рабочих 3.6. Сметные цены на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств 3.7. Накладные расходы 3.8. Сметная прибыль 3.9. Сметные нормы на временные здания и сооружения при производстве строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ 3.10. Сметные нормы дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ в зимнее время
4	<b>ПОРЯДОК СОСТАВЛЕНИЯ СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СТРОИТЕЛЬСТВО</b> 4.1. Методы определения сметной стоимости строительства 4.2. Локальные сметы на строительные работы 4.3. Особенности составления локальных смет на ремонтно-строительные работы 4.4. Порядок определения стоимости оборудования, мебели и инвентаря 4.5. Определение сметной стоимости монтажных работ 4.6. Определение сметной стоимости пусконаладочных работ
5	<b>ПОРЯДОК СОСТАВЛЕНИЯ СВОДНОГО СМЕТНОГО РАСЧЕТА СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА</b> 6.1. Назначение и содержание сводного сметного расчета стоимости строительства 6.2. Состав и порядок формирования стоимости по главам сводного сметного расчета 6.3. Резерв средств на непредвиденные работы и затраты.
6	<b>ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ ДОГОВОРНЫХ ЦЕН НА СТРОИТЕЛЬНУЮ ПРОДУКЦИЮ</b> Порядок формирования договорных цен на строительную продукцию осуществляется в процессе заключения договора подряда между инвестором (заказчиком) и подрядчиком, при этом инвестор составляет инвесторские сметы на этапе разработки предпроектной документации, а подрядчик формирует свои расчеты на основании тендерной документации при подготовке договора.  Сметы составляются различными методами в зависимости от условий договора и экономической ситуации, при этом подрядчик ведет расчеты в текущем или прогнозном уровне стоимости с учетом согласованных объемов работ и потребности в ресурсах.  Формирование цен обычно происходит на конкурсной основе через подрядные торги, где для федеральных государственных нужд проведение торгов является обязательным.  При отсутствии торгов цена согласовывается между заказчиком и подрядчиком и оформляется протоколом, при этом она может быть как твердой, так и открытой (подлежащей уточнению).  Договорные цены формируются по стройкам в целом с распределением по объектам и комплексам работ, учитываются НДС, а при необходимости корректировки стоимости оборудования вносятся изменения в инвесторскую смету.  Расчеты подрядчика основываются на согласованных данных об объемах работ и потребностях в ресурсах с учетом экономических связей и сложившихся цен для конкретной организации.

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Подготовка к практическим занятиям
3	Подготовка к практическим занятиям
4	Подготовка к практическим занятиям
5	Подготовка к практическим занятиям
6	Подготовка к практическим занятиям
7	Выполнение курсового проекта.
8	Подготовка к промежуточной аттестации.
9	Подготовка к текущему контролю.

#### 4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

Методология формирования договорных цен в современных условиях строительства: особенности и перспективы развития

Сметно-нормативный метод ценообразования в строительстве: анализ эффективности и пути совершенствования

Ценообразование в строительстве с применением укрупненных показателей стоимости: практика и проблемы внедрения

Особенности определения стоимости строительно-монтажных работ в зависимости от природно-климатических условий региона

Формирование сметной стоимости строительства на основе ресурсного метода: преимущества и ограничения

Базисно-индексный метод определения стоимости строительной продукции: актуальные аспекты применения

Влияние рыночных факторов на формирование цен в строительной отрасли: комплексный анализ

Оптимизация сметного ценообразования в строительстве: современные подходы и инструменты

Формирование стоимости строительства с учетом инновационных технологий и материалов

Сравнительный анализ методов ценообразования в строительстве: выбор оптимального подхода для различных типов объектов

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Ценообразование в строительстве Голубова Ольга Сергеевна, Корбан Людмила Константиновна Высшая школа, 2019	<a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=439011">https://znanium.ru/catalog/document?id=439011</a>
2	Ценообразование и сметное нормирование в строительстве Королева Марина Алексеевна Учебное пособие Издательство Уральского университета, 2014	<a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=431740">https://znanium.ru/catalog/document?id=431740</a>
3	Ценообразование Слепов Владимир Александрович, Николаева Татьяна Евгеньевна, Глазова Елена Семеновна, Сырков Лев Борисович Учебник Магистр, 2024	<a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=436854">https://znanium.ru/catalog/document?id=436854</a>

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

База данных ТЕР и ФЕР

2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».

3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.

4. [aup.ru](http://aup.ru) - административно управленческий портал.

5. Поисковые системы: Yandex, Mail.

6. Журнал "Ценообразование и сметное нормирование"  
<https://zscs.ru/news/2012-11-08/elektronnyy-zhurnal>

7. Сайт Минстрой России <https://www.minstroyrf.ru/>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Программное обеспечение Microsoft Office не ниже Microsoft Office 2007

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

1 Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

1. Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сети INTERNET.

2. Специализированная лекционная аудитория с мультимедиа аппаратурой и интерактивной доской.

3. Для проведения тестирования: компьютерный класс; компьютеры с

минимальными требованиями – Pentium 4, ОЗУ 4 ГБ, HDD 100 ГБ, USB 2.0.

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовой проект в 1 семестре.

Экзамен в 1 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

заведующий кафедрой, профессор,  
д.н. кафедры «Менеджмент качества»

М.Ф. Гуськова

Согласовано:

Заведующий кафедрой МК

М.Ф. Гуськова

Председатель учебно-методической  
комиссии

М.Ф. Гуськова