

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Сметное дело в строительстве»**  
**направление подготовки 08.03.01 Строительство**  
**очная форма обучения**

Аннотация к рабочей программе дисциплины разработана в соответствии с рабочей программой дисциплины «Сметное дело в строительстве», с учетом ФГОС ВО, самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, компетентностной моделью выпускника, учебным планом и является приложением к рабочей программе дисциплины.

Дисциплина относится к профильной части, модуль Промышленное и гражданское строительство.

## **1. Общие положения**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель** учебной дисциплины – 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:**

- изучение технико-экономических особенностей строительства и форм его организации;
- усвоение теоретических основ ценообразования на строительную продукцию с учетом отраслевых особенностей и региональных характеристик;
- изучение систем сметных нормативов, методов определения стоимости строительной продукции;
- ознакомление со структурой сметной стоимости строительства и отдельных видов работ;
- изучение составления сметной документации;
- изучение экономической эффективности инвестиций;
- усвоение понятий и видов себестоимости, прибыли, рентабельности производительности труда
- в строительстве,
- ознакомление с понятиями инвестиционный проект и проектными рисками;
- ознакомление с понятием о структуре и назначении бизнес-плана.

### **1.2. Изучаемые объекты дисциплины**

- основные принципы ценообразования и договорные цены в строительстве;
- состав и структура сметной стоимости строительства и сметной стоимости строительно-монтажных работ;
- механизм формирования сметной стоимости строительства на всех этапах инвестиционного цикла;
- действующая сметно-нормативная база ценообразования;
- состав и методы разработки сметной документации;
- механизм рыночных отношений и его влияние на ценообразование в строительстве;
- сметная себестоимость строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ, прибыль и рентабельность;
- современные программные комплексы для разработки сметной документации.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<p><b>ПК-3.1.</b> Способен выполнять мероприятия по подготовке к производству строительных работ на объекте капитального строительства</p>	<p><b>ИД-1</b> ПК-3.1 <b>Знает:</b> - требования законодательства РФ к составу, содержанию и оформлению проектной документации; - требования нормативных технических документов к организации производства строительных работ на объекте капитального строительства; требования нормативных технических документов к производству строительных работ на объекте капитального строительства; - технологии производства строительных работ; содержание технологий, применение которых позволяет исключать проблемные ситуации при выполнении земляных работ и работ по устройству фундаментов; - требования технических документов, определяющих состав временных сооружений и порядок обустройства и подготовки строительной площадки объекта капитального строительства (временные коммуникации, временные бытовые помещения, площадки для стоянки строительной техники, схемы движения транспорта, места хранения строительных материалов, изделий, конструкций, комплектующих); виды и технические характеристики технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей); способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, оперативные планы, графики производства работ); - мероприятия, направленные на рациональную организацию строительной площадки, обеспечивающие достижение наилучших производственных и экономических результатов в процессе строительства.</p> <p><b>ИД-2</b> ПК-3.1 <b>Умеет:</b> - осуществлять проверку комплектности и качества оформления проектной документации, оценивать соответствие содержащейся в ней технической информации требованиям нормативной технической документации; - подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства; - производить расчеты соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства строительных работ нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим</p>

	<p>ресурсам; осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>-определять состав и объемы вспомогательных работ по подготовке и оборудованию участка производства строительных работ.</p> <p><b>ИД-3</b> пк-3.1</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>- навыками контроля проектной документации по объекту капитального строительства; оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>- разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства;</p> <p>-подготовки и оборудования участка производства строительных работ на объекте капитального строительства.</p>
--	---

### 3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		8
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции	36	36
- лабораторные	-	-
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	16	16
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
- контрольная работа	-	-
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	88	88
2. Промежуточная аттестация/контактная работа	2/2	2/2
Экзамен/контактная работа	-	-
Дифференцированный зачет/контактная работа	2/2	2/2
Зачет	-	-
Курсовой проект (КП)	-	-
Курсовая работа (КР)	-	-
Общая трудоемкость дисциплины	144	144

#### 4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
<b>Раздел 1. Структура сметной стоимости</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>39</b>
Тема 1. Теоретические основы ценообразования и особенности его в строительстве.	2	-		7
Тема 2. Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве.	4	-	2	6
Тема 3. Сметная стоимость	2	-	-	7
Тема 4. Сметная стоимость строительных материалов, деталей, конструкций. Сметная стоимость оборудования.	4	-	2	6
Тема 5. Накладные расходы и сметная прибыль.	2	-	2	7
Тема 6. Лимитированные затраты.	2	-		6
<b>Раздел 2. Состав и виды сметной документации.</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>26</b>
Тема 7. Локальные сметные расчеты.	2	-	2	7
Тема 8. Объектные сметные расчеты.	2	-		6
Тема 9. Сводный сметный расчет стоимости строительства.	2	-	2	7
Тема 10. Сметные расчеты на проектные и изыскательские работы.	2	-	-	6
<b>Раздел 3. Методы разработки сметной документации.</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>23</b>
Тема 11. Современные методы составления сметной документации.	4	-	2	5
Тема 12. Согласование, утверждение и экспертиза сметной документации.	2	-	2	6
Тема 13. Свободные договорные цены на строительную продукцию.	2	-	-	6
Тема 14. Автоматизация сметных расчетов.	4	-	2	6
<b>ИТОГО по 8-му семестру</b>	<b>36</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>88</b>
<b>ИТОГО по дисциплине:</b>	<b>36</b>		<b>16</b>	<b>88</b>

#### Тематика примерных практических занятий

№ п.п. темы	Наименование темы практического (семинарского) занятия
2	Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования
4	Сметная стоимость строительных материалов, деталей, конструкций. Сметная стоимость оборудования. Определение сметной стоимости оборудования и его монтажа.

5	Накладные расходы и сметная прибыль. Система сметных нормативов в строительной отрасли
7	Локальные сметные расчеты. Составление локального сметного расчета ресурсным методом. (ПК «Гранд-смета»)
9	Сводный сметный расчет стоимости строительства. Укрупненные сметные показатели.
11	Современные методы составления сметной документации. Методы определения сметной стоимости СМР.
12	Согласование, утверждение и экспертиза сметной документации. Экспертиза сметной документации
14	Автоматизация сметных расчетов. Автоматизированный расчет смет на объекты строительства.

### **5. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций**

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления.

Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием. Определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем; отработка у обучающихся навыков взаимодействия в составе коллектива; закрепление основ теоретических знаний.

– При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

### **6. Формы контроля:**

Текущий контроль качества процесса обучения:

- устный опрос для анализа усвоения материала предыдущей лекции;
- оценка работы студента на практических занятиях.

Рубежный контроль:

- защита практических работ;
- рубежное тестирование;

Итоговый контроль – дифференцированный зачет.

### **7. Учебно-методическая литература.**

#### **7.1. Основная литература**

1. Синянский, И.А. Проектно- сметное дело: учебник / И.А. Синянский, Н.И. Манешина. – 2-е изд., стер. – М.: Изд. Центр « Академия», 2006. – 448с.
2. Арdziнов, В.Д. Сметное дело в строительстве. Самоучитель/ В.Д. Арdziнов. Н.И. Барановская, А.И. Курочкин. – ССб: Питер, 2009. – 480с.
3. Гумба, Х.В. Ценообразование и сметное дело в строительстве: учебно- практическое пособие / Х.М. Гумба, Е.Е. Ермолаев. С.С. Уварова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Юрайт; ИД Юрайт, 2011. – 419с.

#### **7.2. Дополнительная литература**

1. Либерман, И.А. Проектно- сметное дело и себестоимость строительства: учебное пособие / И.А.Либерман. – М.: ИКЦ» МарТ», Ростов н/Д.: Изд. Центр « МарТ»,2008. – 544с.
2. Ильин, В.Н.Сметное ценообразование в строительстве/ В.Н. Ильин, А.Н. Плотников. – Ростов н / Д.: Феникс,2011. –318с.
3. Кабанов, В.Н. Строительные сметы: практическое пособие / В.Н. Кабанов. – Москва: проспект,2014. –448с.

### **7.3. Периодические издания**

1. Промышленное и гражданское строительство: научно-технический и производственный журнал/Соучредители Российское общество инженеров строительства, Российская инженерная академия .- Архив номеров в фонде Библиотеки ЧФ ПНИПУ 2011–2019 гг.
2. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. научно-информационный журнал/Учредитель ООО «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит». – Архив номеров в фонде библиотеки ЧФ ПНИПУ 2017-2019 гг.