

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Направление подготовки/специальность: 08.03.01 Строительство

Наименование образовательной программы: Промышленное, гражданское и энергетическое строительство

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очно-заочная

Рабочая программа дисциплины
СМЕТНОЕ ДЕЛО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Блок:	Блок 1 «Дисциплины (модули)»
Часть образовательной программы:	Обязательная
№ дисциплины по учебному плану:	Б1.О.03.18
Трудоемкость в зачетных единицах:	8 семестр - 4;
Часов (всего) по учебному плану:	144 часа
Лекции	8 семестр - 8 часов;
Практические занятия	8 семестр - 20 часов;
Лабораторные работы	не предусмотрено учебным планом
Консультации	проводится в рамках часов аудиторных занятий
Самостоятельная работа	8 семестр - 115,7 часов;
в том числе на КП/КР	не предусмотрено учебным планом
Иная контактная работа	проводится в рамках часов аудиторных занятий
включая: Тестирование Расчетное задание Контрольная работа	
Промежуточная аттестация:	
Зачет с оценкой	8 семестр - 0,3 часа;

Москва 2023

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:

Преподаватель

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Ковачевич Т.А.
	Идентификатор	R06b2e7d1-KovachevichTA-dc4241

Т.А. Ковачевич

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной программы

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Хохлов В.А.
	Идентификатор	Ra1a9d479-KhokhlovVA-e19a9074

В.А. Хохлов

Заведующий выпускающей
кафедрой

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Саинов М.П.
	Идентификатор	R44cf1cc8-SainovMP-e2adb419

М.П. Саинов

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: получение основ теоретических знаний и практических навыков по вопросам сметного ценообразования и финансирования строительства

Задачи дисциплины

- овладение методологией определения цены на строительную продукцию в целях обеспечения прибыльности строительного производства.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ИД-1 _{ОПК-4} Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	знать: - основы и принципы ценообразования, основы сметного нормирования в строительстве, сборники ГЭСН.
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ИД-4 _{ОПК-4} Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации	знать: - общие правила подсчета объемов работ;
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ИД-5 _{ОПК-4} Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности	знать: - правила определения стоимости строительно-монтажных работ по объекту строительства.
ОПК-4 Способен использовать в	ИД-6 _{ОПК-4} Проверка соответствия проектной	уметь: - определять величины накладных

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
<p>профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов</p>	<p>расходов и сметной прибыли, применять поправочные коэффициенты.</p>
<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов, выполнять анализ компоновочных и конструктивных решений зданий и сооружений</p>	<p>ИД-16_{опк-6} Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p>	<p>знать: - основные методические документы по определению нормативов затрат на проектирование объектов.</p> <p>уметь: - составлять и анализировать сметную документацию на строительство объектов согласно проекту.</p>
<p>ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов, выполнять анализ компоновочных и</p>	<p>ИД-17_{опк-6} Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</p>	<p>знать: - укрупненные сметные нормы определения сметной стоимости строительства.</p> <p>уметь: - разрабатывать сметные документы на строительно-монтажные работы с применением сметной программы, проводить экспертизу сметных решений.</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
конструктивных решений зданий и сооружений		
ПК-1 Способен разрабатывать проектную документацию объекта капитального строительства	ИД-7 _{ПК-1} Составление смет на строительство при проектировании сооружения (здания)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила применения нормативов соответственно определенному этапу строительного производства. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать в определении сметной стоимости строительной продукции технические средства (сметные программы).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к основной профессиональной образовательной программе Промышленное, гражданское и энергетическое строительство (далее – ОПОП), направления подготовки 08.03.01 Строительство, уровень образования: высшее образование - бакалавриат.

Требования к входным знаниям и умениям:

- знать Дисциплины «Линейная алгебра и аналитическая геометрия», «Математический анализ», «Экономика», «Технология строительного производства», «Организация и управление в строительстве»

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

№ п/п	Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации	Всего часов на раздел	Семестр	Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы										Содержание самостоятельной работы/ методические указания
				Контактная работа							СР			
				Лек	Лаб	Пр	Консультация		ИКР		ПА	Работа в семестре	Подготовка к аттестации /контроль	
КПР	ГК	ИККП	ТК											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Основы ценообразования в строительстве. Система государственных нормативов	11	8	1	-	2	-	-	-	-	-	8	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Состав сметной стоимости строительства и методические основы определения элементов прямых затрат" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], 3-14
1.1	Основы ценообразования в строительстве. Система государственных нормативов	11		1	-	2	-	-	-	-	-	8	-	
2	Состав сметной стоимости строительства и методические основы определения элементов прямых затрат	15		1	-	2	-	-	-	-	-	12	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Состав сметной стоимости строительства и методические основы определения элементов прямых затрат" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], 5-28
2.1	Состав сметной стоимости строительства и методические основы определения элементов прямых затрат	15		1	-	2	-	-	-	-	-	12	-	
3	Определение накладных расходов и	15		1	-	4	-	-	-	-	-	10	-	<u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу

	сметной прибыли в сметах и сметных расчетах													Определение накладных расходов и сметной прибыли в сметах и сметных расчетах и подготовка к контрольной работе
3.1	Определение накладных расходов и сметной прибыли в сметах и сметных расчетах	15		1	-	4	-	-	-	-	-	10	-	<p><u>Подготовка расчетных заданий:</u> Задания ориентированы на решения минизаданий по разделу "Определение накладных расходов и сметной прибыли в сметах и сметных расчетах". Студенты необходимо повторить теоретический материал, разобрать примеры решения аналогичных задач. провести расчеты по варианту задания и сделать выводы. В качестве задания используются следующие упражнения: Составить сводный сметный расчет стоимости строительства жилого кирпичного дома, используя приведенные данные объектной сметы, предусмотрев в нем следующие затраты (в тыс. руб): - наружные сети водоснабжения, канализации, теплоснабжения - 100 - благоустройство и озеленение – 50 - отвод земельного участка – 30 - наружные сети связи – 50 - технический надзор -1,1% - освобождение территории строительства от строений -40 - сеть электроснабжения – 45 - в том числе монтажные работы – 30 - затраты на командирование рабочих -23 - проектные работы - 80 - изыскательские работы -20 - средства на уплату налога на добавленную стоимость (по установленной ставке) - лимитированные и прочие затраты, перечисленные в объектной смете</p> <p><u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Определение накладных расходов и сметной прибыли в сметах и сметных расчетах"</p> <p><u>Изучение материалов литературных источников:</u></p> <p>[2], 31-45</p>

4	Методы определения сметной стоимости СМР. Индексы пересчета в текущий уровень цен. Укрупненные показатели стоимости НЦС	19	1	-	4	-	-	-	-	-	-	14	-	<u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], 48-72
4.1	Методы определения сметной стоимости СМР. Индексы пересчета в текущий уровень цен. Укрупненные показатели стоимости НЦС	19	1	-	4	-	-	-	-	-	-	14	-	
5	Проектно-сметная документация в строительстве. Правила составления локальных смет. Система поправочных коэффициентов	13	1	-	2	-	-	-	-	-	-	10	-	<u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Проектно-сметная документация в строительстве. Правила составления локальных смет. Система поправочных коэффициентов и подготовка к контрольной работе <u>Подготовка к текущему контролю:</u>
5.1	Проектно-сметная документация в строительстве. Правила составления локальных смет. Система поправочных коэффициентов	13	1	-	2	-	-	-	-	-	-	10	-	Повторение материала по разделу "Проектно-сметная документация в строительстве. Правила составления локальных смет. Система поправочных коэффициентов" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], 87-94
6	Составление смет на монтаж оборудования . Сметы на пусконаладочные работы. Сметы на проектные работы	19	1	-	2	-	-	-	-	-	-	16	-	<u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Составление смет на монтаж оборудования . Сметы на пусконаладочные работы. Сметы на проектные работы" <u>Подготовка к контрольной работе:</u>
6.1	Составление смет на монтаж оборудования	19	1	-	2	-	-	-	-	-	-	16	-	Изучение материалов по разделу Составление смет на монтаж оборудования .

	. Сметы на пусконаладочные работы. Сметы на проектные работы												Сметы на пусконаладочные работы. Сметы на проектные работы и подготовка к контрольной работе <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], 48-65
7	Объектные сметные расчеты и сводный сметный расчет. Учет в сметах лимитированных затрат. Договоры подряда и договорные цены	19	1	-	2	-	-	-	-	-	16	-	<u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Объектные сметные расчеты и сводный сметный расчет. Учет в сметах лимитированных затрат. Договоры подряда и договорные цены и подготовка к контрольной работе <u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Объектные сметные расчеты и сводный сметный расчет. Учет в сметах лимитированных затрат. Договоры подряда и договорные цены" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], 67-81
7.1	Объектные сметные расчеты и сводный сметный расчет. Учет в сметах лимитированных затрат. Договоры подряда и договорные цены	19	1	-	2	-	-	-	-	-	16	-	<u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Автоматизация сметных расчетов и подготовка к контрольной работе <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], 95-104
8	Автоматизация сметных расчетов	15	1	-	2	-	-	-	-	-	12	-	<u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Автоматизация сметных расчетов и подготовка к контрольной работе <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], 95-104
8.1	Автоматизация сметных расчетов	15	1	-	2	-	-	-	-	-	12	-	<u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Автоматизация сметных расчетов и подготовка к контрольной работе <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], 95-104
	Зачет с оценкой	18.0	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	17.7	
	Всего за семестр	144.0	8	-	20	-	-	-	-	0.3	98	17.7	
	Итого за семестр	144.0	8	-	20	-	-	-	-	0.3	115.7		

Примечание: Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПП – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

3.2 Краткое содержание разделов

1. Основы ценообразования в строительстве. Система государственных нормативов

1.1. Основы ценообразования в строительстве. Система государственных нормативов

Основы ценообразования и его особенности в строительстве. Элементные сметные нормы, как основа сметного нормирования. Структура сметной стоимости строительных и монтажных работ. Сборники норм и расценок по видам работ, сборники цен на ресурсы. Общие положения сборников норм, правила подсчета объемов работ. Кодировка ресурсов в системе ценообразования, шифры норм и расценок..

2. Состав сметной стоимости строительства и методические основы определения элементов прямых затрат

2.1. Состав сметной стоимости строительства и методические основы определения элементов прямых затрат

Методические основы определения сметной стоимости. Нормативно-методическая база определения цены строительной продукции. Определение сметных цен на материалы, изделия и конструкции. Определение размера средств на оплату труда. Определение стоимости 1маш-час эксплуатации строительных машин. Определение прямых затрат (ПЗ).

3. Определение накладных расходов и сметной прибыли в сметах и сметных расчетах

3.1. Определение накладных расходов и сметной прибыли в сметах и сметных расчетах

Понятие и состав накладных расходов. Нормативы и методы определения накладных расходов (НР). Понятие и нормирование сметной прибыли (СП). Методы определения сметной прибыли. Поправочные коэффициенты к нормам НР и СП.

4. Методы определения сметной стоимости СМР. Индексы пересчета в текущий уровень цен. Укрупненные показатели стоимости НЦС

4.1. Методы определения сметной стоимости СМР. Индексы пересчета в текущий уровень цен. Укрупненные показатели стоимости НЦС

Система методов определения сметной стоимости СМР. Ресурсный и ресурсно-индексный методы разработки смет. Стоимость выполнения работ базисно-индексным методом. Использование индексов пересчета в текущий уровень цен. Определение прогнозной цены. Укрупненные нормативы цены строительства (НЦС)..

5. Проектно-сметная документация в строительстве. Правила составления локальных смет. Система поправочных коэффициентов

5.1. Проектно-сметная документация в строительстве. Правила составления локальных смет. Система поправочных коэффициентов

Виды сметной документации. Первичные документы: локальные сметы и локальные сметные расчеты. Порядок разработки, экспертизы и утверждения проектно- сметной документации. Правила составления локальных смет на ремонтно-строительные работы.

6. Составление смет на монтаж оборудования . Сметы на пусконаладочные работы. Сметы на проектные работы

6.1. Составление смет на монтаж оборудования . Сметы на пусконаладочные работы. Сметы на проектные работы

Определение в сметных расчетах сметной стоимости оборудования. Определение сметной стоимости монтажных работ. Сметная документация на пуско-наладочные работы. Определение стоимости проектных работ.

7. Объектные сметные расчеты и сводный сметный расчет. Учет в сметах лимитированных затрат. Договоры подряда и договорные цены

7.1. Объектные сметные расчеты и сводный сметный расчет. Учет в сметах лимитированных затрат. Договоры подряда и договорные цены

Состав и методы начисления лимитированных затрат. Назначение и порядок составления объектных смет. Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета. Договоры подряда и договорные цены на строительную продукцию. Первичные документы отчетности. Исполнительная документация в строительстве.

8. Автоматизация сметных расчетов

8.1. Автоматизация сметных расчетов

Функции программного обеспечения для сметчика. Основы работы в сметной программе. Составление сметных расчетов с помощью компьютерной программы Смета. ру.

3.3. Темы практических занятий

1. Расчет сметы на строительство объекта с применением программного комплекса Смета.ру;
2. Сборники норм и расценок, сборники цен на ресурсы, как основа системы ценообразования в строительстве. Базисный уровень цен. Расчет стоимости единицы работы по таблице элементарных сметных норм;
3. Методические документы в строительстве. Правила определения НР и СП. Поправочные коэффициенты к нормам;
4. Методы определения сметной стоимости. Расчет стоимости строительства укрупненными нормативами. Расчет стоимости работ базисно-индексным методом;
5. Сметная документация в порядке ее составления. Правила составления локальной сметы и объектной сметы по утвержденным формам;
6. Правила и особенности смет на монтаж оборудования, проектно-изыскательские, пуско-наладочные работы;
7. Сводный сметный расчет. Основные документы. Формирование в утвержденной форме;
8. Единичная расценка это стоимость прямых затрат. Стоимость строительных и монтажных работ. Стоимость строительной продукции. Четыре группы капитальных вложений на строительстве. Расчет единичной расценки.

3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

3.5 Консультации

Текущий контроль (ТК)

1. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Основы ценообразования в строительстве. Система государственных нормативов"

2. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Состав сметной стоимости строительства и методические основы определения элементов прямых затрат"
3. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Определение накладных расходов и сметной прибыли в сметах и сметных расчетах"
4. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Методы определения сметной стоимости СМР. Индексы пересчета в текущий уровень цен. Укрупненные показатели стоимости НЦС"
5. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Проектно-сметная документация в строительстве. Правила составления локальных смет. Система поправочных коэффициентов"
6. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Составление смет на монтаж оборудования . Сметы на пусконаладочные работы. Сметы на проектные работы"
7. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Объектные сметные расчеты и сводный сметный расчет. Учет в сметах лимитированных затрат. Договоры подряда и договорные цены"
8. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Автоматизация сметных расчетов"

3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ

Курсовой проект/ работа не предусмотрены

3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1)	Коды индикаторов	Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1)								Оценочное средство (тип и наименование)
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Знать:										
основы и принципы ценообразования, основы сметного нормирования в строительстве, сборники ГЭСН	ИД-1 _{ОПК-4}	+	+		+	+				Тестирование/Сметная документация. Ведомость объемов работ
общие правила подсчета объемов работ;	ИД-4 _{ОПК-4}		+	+		+				Тестирование/Сметная документация. Ведомость объемов работ
правила определения стоимости строительно-монтажных работ по объекту строительства	ИД-5 _{ОПК-4}			+		+	+	+		Тестирование/Сметная стоимость строительства. Сметная стоимость оборудования
основные методические документы по определению нормативов затрат на проектирование объектов	ИД-16 _{ОПК-6}				+	+				Тестирование/Сметная документация. Ведомость объемов работ
укрупненные сметные нормы определения сметной стоимости строительства	ИД-17 _{ОПК-6}				+					Тестирование/Сметная стоимость строительства. Сметная стоимость оборудования
правила применения нормативов соответственно определенному этапу строительного производства	ИД-7 _{ПК-1}							+		Тестирование/Сметная стоимость строительства. Сметная стоимость оборудования
Уметь:										
определять величины накладных расходов и сметной прибыли, применять поправочные коэффициенты	ИД-6 _{ОПК-4}			+	+			+		Расчетное задание/Лимитированные затраты. Составление сметного расчета.
составлять и анализировать сметную документацию на строительство объектов согласно проекту	ИД-16 _{ОПК-6}				+	+	+			Контрольная работа/Сводный сметный расчет стоимости строительства. Начальная максимальная цена контракта
разрабатывать сметные документы на строительно-монтажные работы с применением сметной программы,	ИД-17 _{ОПК-6}							+	+	Контрольная работа/Сводный сметный расчет стоимости строительства. Начальная максимальная цена контракта

проводить экспертизу сметных решений											
использовать в определении сметной стоимости строительной продукции технические средства (сметные программы)	ИД-7 _{ПК-1}									+	Контрольная работа/Сводный сметный расчет стоимости строительства. Начальная максимальная цена контракта

4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)

4.1. Текущий контроль успеваемости

8 семестр

Форма реализации: Компьютерное задание

1. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Начальная максимальная цена контракта (Контрольная работа)

Форма реализации: Письменная работа

1. Сметная документация. Ведомость объемов работ (Тестирование)
2. Сметная стоимость строительства. Сметная стоимость оборудования (Тестирование)

Форма реализации: Соблюдение графика выполнения задания

1. Лимитированные затраты. Составление сметного расчета. (Расчетное задание)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Зачет с оценкой (Семестр №8)

Оценка определяется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе для студентов НИУ «МЭИ» на основании семестровой и зачетной составляющих.

В диплом выставляется оценка за 8 семестр.

Примечание: Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. Е. В. Желтова- "Ценообразование и сметное дело в строительстве", Издательство: "Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ)", Санкт-Петербург, 2019 - (107 с.)

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560928>;

2. О. В. Дидковская,, М. В. Ильина, О. А. Мамаева, М. А. Коновалова- "Сметное ценообразование как основа формирования стоимости строительства", Издательство: "Самарский государственный архитектурно-строительный университет", Самара, 2012 - (194 с.)

<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142912>.

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. СДО "Прометей";
2. Office / Российский пакет офисных программ;
3. Windows / Операционная система семейства Linux;
4. Видеоконференции (Майнд, Сберджаз, ВК и др);
5. Smeta.ru.

5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. База данных Web of Science - <http://webofscience.com/>
5. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
6. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
7. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru>
8. База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ - <https://rosmintrud.ru/opendata>
9. База открытых данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
10. База открытых данных Министерства экономического развития РФ - <http://www.economy.gov.ru>
11. База открытых данных Росфинмониторинга - <http://www.fedsfm.ru/opendata>
12. Электронная открытая база данных "Polpred.com Обзор СМИ" - <https://www.polpred.com>
13. Информационно-справочная система «Кодекс/Техэксперт» - <Http://proinfosoft.ru;>
<http://docs.cntd.ru/>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тип помещения	Номер аудитории, наименование	Оснащение
Учебные аудитории для проведения лекционных занятий и текущего контроля	Ж-120, Машинный зал ИВЦ	сервер, кондиционер
	Г-305, Учебная аудитория	парта, стол преподавателя, стул, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, компьютер персональный, кондиционер
Учебные аудитории для проведения практических занятий, КР и КП	Ж-120, Машинный зал ИВЦ	сервер, кондиционер
	А-225/1, Кабинет сметного дела	стол преподавателя, стол, стул, шкаф, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, ноутбук, кондиционер
	Г-103, Лаборатория строительных материалов	стол компьютерный, стул, стол письменный, компьютер персональный
Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Ж-120, Машинный зал ИВЦ	сервер, кондиционер
	Г-305, Учебная аудитория	парта, стол преподавателя, стул, доска меловая, компьютерная сеть с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, компьютер персональный, кондиционер
Помещения для	НТБ-201,	стол компьютерный, стул, стол письменный,

самостоятельной работы	Компьютерный читальный зал	вешалка для одежды, компьютерная сеть с выходом в Интернет, компьютер персональный, принтер, кондиционер
Помещения для консультирования	Г-202, Кабинет сотрудников каф. "ЭГТС"	стол для работы с документами, стол компьютерный, стул, шкаф для документов, компьютерная сеть с выходом в Интернет, ноутбук, компьютер персональный, принтер
Помещения для хранения оборудования и учебного инвентаря	Г-225, Кладовая кафедры "ГВИЭ"	стеллаж для хранения инвентаря, стул, стол письменный, компьютерная сеть с выходом в Интернет, набор инструментов для профилактического обслуживания оборудования, наборы демонстрационного оборудования, архивные документы, дипломные и курсовые работы студентов, канцелярский принадлежности, запасные комплектующие для оборудования, сменные запчасти для ЭВМ

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Сметное дело в строительстве

(название дисциплины)

8 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

- КМ-1 Сметная документация. Ведомость объемов работ (Тестирование)
- КМ-2 Сметная стоимость строительства. Сметная стоимость оборудования (Тестирование)
- КМ-3 Лимитированные затраты. Составление сметного расчета. (Расчетное задание)
- КМ-4 Сводный сметный расчет стоимости строительства. Начальная максимальная цена контракта (Контрольная работа)

Вид промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

Номер раздела	Раздел дисциплины	Индекс КМ:	КМ-1	КМ-2	КМ-3	КМ-4
		Неделя КМ:	4	8	12	15
1	Основы ценообразования в строительстве. Система государственных нормативов					
1.1	Основы ценообразования в строительстве. Система государственных нормативов		+			
2	Состав сметной стоимости строительства и методические основы определения элементов прямых затрат					
2.1	Состав сметной стоимости строительства и методические основы определения элементов прямых затрат		+			
3	Определение накладных расходов и сметной прибыли в сметах и сметных расчетах					
3.1	Определение накладных расходов и сметной прибыли в сметах и сметных расчетах		+	+	+	
4	Методы определения сметной стоимости СМР. Индексы пересчета в текущий уровень цен. Укрупненные показатели стоимости НЦС					
4.1	Методы определения сметной стоимости СМР. Индексы пересчета в текущий уровень цен. Укрупненные показатели стоимости НЦС		+	+	+	+
5	Проектно-сметная документация в строительстве. Правила составления локальных смет. Система поправочных коэффициентов					
5.1	Проектно-сметная документация в строительстве. Правила составления локальных смет. Система поправочных коэффициентов		+	+		+
6	Составление смет на монтаж оборудования . Сметы на пусконаладочные работы. Сметы на проектные работы					
6.1	Составление смет на монтаж оборудования . Сметы на пусконаладочные работы. Сметы на проектные работы			+		+

7	Объектные сметные расчеты и сводный сметный расчет. Учет в сметах лимитированных затрат. Договоры подряда и договорные цены				
7.1	Объектные сметные расчеты и сводный сметный расчет. Учет в сметах лимитированных затрат. Договоры подряда и договорные цены		+	+	+
8	Автоматизация сметных расчетов				
8.1	Автоматизация сметных расчетов				+
Вес КМ, %:		25	25	25	25