

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Технико-экономическое обоснование инженерных решений в строительстве»

Дисциплина «Технико-экономическое обоснование инженерных решений в строительстве» является частью программы магистратуры «Бережливое строительство» по направлению «08.04.01 Строительство».

### Цели и задачи дисциплины

Формирование навыков проведения технико-экономического обоснования вариантов применения новых технологий в строительстве, осуществления сравнительного анализа фактического и планового расходования материально-технических ресурсов при производстве строительных работ, а так же установления причин отклонений и составление отчетных документов..

### Изучаемые объекты дисциплины

Показатели технико-экономического обоснования, пути повышения экономической эффективности производства работ, проектные данные для проведения технико-экономического обоснования эффективности производства работ, структура затрат ресурсов при проведении строительномонтажных работ.

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		3
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	36	36
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:		
- лекции (Л)	8	8
- лабораторные работы (ЛР)		
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	26	26
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	72	72
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен		
Дифференцированный зачет		
Зачет	9	9
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Общая трудоемкость дисциплины	108	108

### Краткое 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
3-й семестр				
Раздел 2. Методика определения величины стоимости производства работ	4	0	20	40
<p>Тема 4. Состав и структура сметной стоимости. Статьи прямых затрат. Понятие сметной стоимости. Особенности определения сметной стоимости. Элементы сметной стоимости. Затраты, учитываемые по элементам сметной стоимости. Статьи прямых затрат. Затраты, учитываемые по статьям прямых затрат. Методы индексации прямых затрат. Требование методических рекомендаций по учету затрат, относимых на прямые затраты.</p> <p>Тема 5. Определение сметных цен на ресурсы. Затраты труда рабочих: структура затрат, порядок определения, нормативно-техническая документация. Затраты на эксплуатацию строительных машин: структура затрат, сметные расценки на эксплуатацию строительных машин, порядок определения. Сметные цены на материалы изделия и конструкции. Порядок определения. Текущие цены на строительные материалы. Конъюнктурный анализ: требования и порядок формирования, ценовая информация поставщиков строительных материалов. Учет транспортных затрат при перевозке грузов.</p> <p>Тема 6. Составление локальных смет базисно-индексным методом. Исходные данные для составления локальных сметных расчетов: ведомость объемов работ, спецификация оборудования и материалов. Требования проектной документации к составу исходных данных для определения состава затрат при производстве строительно-монтажных работ. Алгоритм составления локальных смет.</p> <p>Тема 7. Техничко-экономическое обоснование проектных решений. Техничко-экономические показатели вариантов проектирования. Обоснование ТЭО. Оценка проектных решений. Выбор и обоснование альтернативных проектных решений.</p>				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Раздел 1. Сметно-нормативная база в строительстве	4	0	6	32
Тема 1. Теория разработки проектной и предпроектной документации. Стадийность проектирования. Порядок разработки сметной документации на стадиях проектирования. Требования к составу проектно-сметной документации. Ведомость объемов работ и спецификация оборудования и материалов. Тема 2. Применение методических и нормативных документов. Структура сметно-нормативной базы. Методика составления сметной документации. Государственные сметные нормы. Сметно-нормативная и методическая база в строительстве. Федеральный реестр сметных нормативов. Сметная норма: состав, назначение, порядок применения, затратная часть. Сборники элементных сметных норм. Единичная расценка: состав работ, назначение, порядок применения, ресурсы единичной расценки. Сборники федеральных единичных расценок. Требования нормативно-правовых актов по порядку применения сметно-нормативной базы при определении элементов затрат на производство строительно-монтажных работ. Тема 3. Порядок и методика разработки сметной документации. Состав сметной документации в составе строительного проекта. Виды сметной документации. Методы составления сметной документации. Индексы, учитывающие усложняющие факторы производства работ. Индексы изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, стоимости оборудования и перевозки грузов для строительства.				
ИТОГО по 3-му семестру	8	0	26	72
ИТОГО по дисциплине	8	0	26	72