

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Набережночелнинский институт (филиал)
Инженерно-строительное отделение



Утверждаю

Первый заместитель директора
НЧИ КФУ Симонова Л. А.



_____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Ценообразование и сметное дело Б1.В.04

Направление подготовки: 08.03.01 - Строительство

Профиль подготовки: Промышленное и гражданское строительство

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

Автор(ы): Игтисамов Р.С. , Гончаров Михаил Николаевич

Рецензент(ы): Ахметов Ф.М.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Игтисамов Р. С.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 20__ г.

Учебно-методическая комиссия Высшей инженерной школы (Инженерно - строительное отделение)
(Набережночелнинский институт (филиал)):

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 20__ г.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
 - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
 - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
 - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
 - 7.1. Основная литература
 - 7.2. Дополнительная литература
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Игтисамов Р.С. (Кафедра технологии строительства и управления недвижимостью, Инженерно-строительное отделение), RSigtisamov@kpfu.ru ; Гончаров Михаил Николаевич

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-12	Способен разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

- основы теории ценообразования и сметного дела в строительстве
- методики определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации;
- основные положения нормативно-методических документов по вопросам ценообразования в строительстве;
- состав, содержание, порядок разработки и согласования сметной документации.

Должен уметь:

- использовать сметные документы и нормативы в оценочной практике;
- осуществлять сбор и обработку информации, необходимой для определения сметной стоимости строительства;
- учитывать требования нормативно-методических документов при составлении смет;
- определять стоимость строительных и ремонтно-строительных работ.

Должен владеть:

- опытом определения проектных и фактических объемов работ;
- опытом составления сметных расчетов с использованием специальных программных комплексов;
- практическими навыками расчета сметной стоимости объектов недвижимости, в том числе с применением программных продуктов.

Должен демонстрировать способность и готовность:

В ходе изучения данной дисциплины студенты должны научиться основам теории ценообразования в строительстве и их практического применения в оценке недвижимости, порядку и правилам применения сметных документов и нормативов в оценочной практике, определения сметной стоимости строительных объектов различного назначения, в том числе с применением компьютерных программ; пользоваться нормативно-методической документацией по вопросам ценообразования в строительстве, получить необходимые навыки составления сметных расчетов. Данная дисциплина предполагает дать знания в области ценообразования и сметного нормирования, познакомить студентов с принципами формирования сметной документации на различных этапах инвестиционного процесса.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.04 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 08.03.01 "Строительство (Промышленное и гражданское строительство)" и относится к вариативной части.

Осваивается на 4 курсе в 7 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 18 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 7 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение. Цели и задачи дисциплины. Система ценообразования в строительстве.	7	2	2	0	5
2.	Тема 2. Подрядные торги в строительстве.	7	2	2	0	5
3.	Тема 3. Техническое и сметное нормирование в строительстве. Виды сметных нормативов для определения стоимости строительства.	7	4	4	0	5
4.	Тема 4. Элементные и укрупненные сметные нормативы	7	4	4	0	5
5.	Тема 5. Порядок и правила определения сметной стоимости строительства	7	2	2	0	6
6.	Тема 6. Проектно-сметная документация в строительстве. Сметная документация: содержание, виды, порядок и правила составления	7	2	2	0	5
7.	Тема 7. Составление сметной документации с помощью программных продуктов	7	2	2	0	5
	Итого		18	18	0	36

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение. Цели и задачи дисциплины. Система ценообразования в строительстве.

Политика ценообразования в строительстве. Особенности механизма ценообразования в строительстве. Полная сметная стоимость. Стоимость строительно-монтажных работ. Сметная стоимость строительства, ее состав и структура. Определение стоимости строительства в современных условиях. Понятие о договорных отношениях и договорных ценах в строительстве. Методы определения стоимости строительства.

Тема 2. Подрядные торги в строительстве.

Состав договорной цены (контракта) на строительную продукцию и схема ее формирования. Подрядные торги: назначение и классификация. Организация и порядок проведения торгов, участники торгов, состав тендерной документации. Виды строительных контрактов. Твердая и скользящая цена. Гарантии исполнения контрактов.

Тема 3. Техническое и сметное нормирование в строительстве. Виды сметных нормативов для определения стоимости строительства.

История развития сметного нормирования в России. Действующая система сметного нормирования в строительстве. Разработка, принятие и введение в действие сметных нормативов. Структура и содержание современной системы нормирования. Федеральный, территориальный, отраслевой и фирменный уровни сметных нормативов. Техническое и сметное нормирование в строительстве. Понятие о норме времени, норме выработки и норме затрат труда. Классификация времени использования машин. Понятие о норме машинного времени. Нормирование расхода материалов. Элементные, укрупненные и усредненные нормы расхода материалов. Федеральные сметные нормативы: Государственные сметные нормы (ГЭСН 2001), федеральные единичные расценки (ФЕР), Федеральный сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств. Сборники ресурсных сметных норм на монтаж оборудования и на специальные работы. Укрупненные сметные нормативы выраженные в процентах: нормативы накладных расходов (МДС 81.33.2004), сметной прибыли (МДС 81.25.2001), дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (ГСН 81.05.02.2001), затрат на строительство временных зданий и сооружений (ГСН 81.05.01.2001).

Региональные сметные нормативы, вводимые в действие органами местной администрации: территориальные единичные расценки (ТЕР) на строительные, ремонтно-строительные, монтажные, пуско-наладочные работы на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств, на перевозку грузов для строительства и капитального ремонта зданий и сооружений, территориальный сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции. Собственная нормативная база пользователя. Индивидуальные цены, сметные цены на местные и привозные строительные материалы, изделия и конструкции. Индивидуальные нормы накладных расходов и сметной прибыли для конкретной организации. Сметная документация для определения сметной стоимости строительства. Локальные сметы, локальные сметные расчеты. Сметные расчеты на отдельные виды затрат. Сводные сметные расчеты стоимости строительства. Сводка затрат.

Тема 4. Элементные и укрупненные сметные нормативы

Нормативно-информационная база ценообразования и сметного нормирования. Элементные сметные нормы и цены на ресурсы. Элементные сметные нормы на виды работ. Состав, структура построения и общие правила применения государственных элементных сметных норм. Единичные расценки на виды работ. Состав, структура, построение и общие правила применения единичных расценок. Укрупненные сметные нормы, выраженные в процентах. Укрупненные сметные нормативы и показатели стоимости на здания, сооружения и виды работ.

Тема 5. Порядок и правила определения сметной стоимости строительства

Ресурсный (ресурсно-индексный) метод определения стоимости строительства на основе элементных сметных нормативов. Базисно-индексный метод определения сметной стоимости строительства на основе единичных расценок. Определение стоимости нового строительства на базе сметной документации (сводного сметного расчета, объектных и локальных смет). Определение стоимости нового строительства на базе укрупненных и элементных сметных нормативов. Модульный метод определения стоимости строительства. Метод сравнительной единицы. Метод укрупненных показателей восстановительной стоимости. Понятие о строительной продукции. Особенности строительной продукции. Формирование стоимости строительной продукции в рыночных условиях. Методология определения цены строительной продукции. Структура рыночной цены строительной продукции. Методы определения сметной стоимости строительной продукции. Индексация сметной стоимости. Структура и элементы сметной стоимости строительства. Затраты по материальным ресурсам в сметной стоимости. Определение затрат на материалы, изделия и конструкции. Структура затрат, определяющих сметную стоимость строительных материалов. Затраты по эксплуатации машин и механизмов в сметной стоимости. Структура затрат, определяющих сметную стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов. Затраты на оплату труда работников строительных организаций в договорных ценах на строительную продукцию. Способы определения размера средств на оплату труда рабочих в сметах и договорных ценах на строительство. Накладные расходы и структура затрат по ним. Сметная прибыль. Расчет величины сметной прибыли.

Тема 6. Проектно-сметная документация в строительстве. Сметная документация: содержание, виды, порядок и правила составления

Общие положения по проектированию в строительстве. Стадии проектирования. Состав проектно-сметной документации. Порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации. Виды смет, их назначение и состав. Правила подсчета объемов работ. Локальные сметы. Составление локальных смет по элементным сметным нормам. Составление локальных смет по единичным расценкам. Объектные сметы. Сметные расчеты на отдельные виды затрат. Порядок выделения в составе сметной документации нормативной трудоемкости и заработной платы. Сметная заработная плата. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Возвратные суммы. Суммы налога на добавленную стоимость. Сводка затрат.

Тема 7. Составление сметной документации с помощью программных продуктов

Современное состояние методов автоматизированной разработки сметной документации. Основные направления развития работ по применению персональных компьютеров в сметном деле. Технология разработки сметной документации с применением программных продуктов. Знакомство с программой ГРАНД-СМЕТА и её возможности. Практические занятия по составлению смет.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений".

Положение от 29 декабря 2018 г. № 0.1.1.67-08/328 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семестр 7			
	Текущий контроль		
1	Письменная работа	ПК-12	1. Введение. Цели и задачи дисциплины. Система ценообразования в строительстве. 2. Подрядные торги в строительстве.
2	Дискуссия	ПК-12	3. Техническое и сметное нормирование в строительстве. Виды сметных нормативов для определения стоимости строительства. 4. Элементные и укрупненные сметные нормативы
3	Устный опрос	ПК-12	5. Порядок и правила определения сметной стоимости строительства 6. Проектно-сметная документация в строительстве. Сметная документация: содержание, виды, порядок и правила составления 7. Составление сметной документации с помощью программных продуктов
	Зачет	ПК-12	

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Семестр 7					
Текущий контроль					
Письменная работа	Правильно выполнены все задания. Продemonстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продemonстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продemonстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продemonстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	1
Дискуссия	Высокий уровень владения материалом по теме дискуссии. Превосходное умение формулировать свою позицию, отстаивать её в споре, задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения. Высокий уровень этики ведения дискуссии.	Средний уровень владения материалом по теме дискуссии. Хорошее умение формулировать свою позицию, отстаивать её в споре, задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения. Средний уровень этики ведения дискуссии.	Низкий уровень владения материалом по теме дискуссии. Слабое умение формулировать свою позицию, отстаивать её в споре, задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения. Низкий уровень этики ведения дискуссии.	Недостаточный уровень владения материалом по теме дискуссии. Неумение формулировать свою позицию, отстаивать её в споре, задавать вопросы, обсуждать дискуссионные положения. Отсутствие этики ведения дискуссии.	2
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	3
	Зачтено		Не зачтено		
Зачет	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		
6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы					

Семестр 7

Текущий контроль

1. Письменная работа

Темы 1, 2

1. Современная система нормирования в строительстве: разработка и принятие в действие нормативов, структура и содержание. Уровни сметных нормативов в строительстве.
2. Техническое и сметное нормирование в строительстве.
3. Нормирование расхода материалов в строительстве. Нормы расхода материалов.
4. Элементные сметные нормы и цены по видам ресурсов.
5. Сметные нормы и расценки на виды работ.
6. Укрупненные сметные нормативы и показатели стоимости на здания, сооружения и виды работ.
7. Строительная продукция, ее особенности и порядок формирования стоимости в рыночных условиях.
8. Структура, элементы и методы определения сметной стоимости строительной продукции.
9. Стадийность проектирования в строительстве и состав проектно-сметной документации.
10. Разработка, согласование и утверждение проектно-сметной документации в строительстве.

2. Дискуссия

Темы 3, 4

1. Назовите особенности механизма ценообразования в строительстве
2. Дайте определение понятию ?договорная цена? и расскажите, как она устанавливается
3. Назовите методы определения стоимости строительства
4. Дайте определение понятию ?подрядные торги? и сформулируйте их назначение
5. Организация и порядок проведения подрядных торгов
6. Назовите основную задачу нормирования труда
7. Сформулируйте определение ?технически обоснованная норма расхода материала?, назовите ее состав
8. Дайте определение понятиям ?отходы?, ?потери? и ?убыль?, назовите их состав
9. Назовите основные документы для нормирования потерь и отходов строительных материалов в процессе производства
10. Раскройте содержание способов определения потерь и отходов строительных материалов в процессе производства
11. Дайте определение понятию ?сметная норма?
12. Понятие ?сметные нормативы? и их состав
13. Дайте определение понятию ?элементные сметные нормы?, опишите их содержание и назначение
14. Поясните состав и структуру построения ГЭСН-2001
15. Сформулируйте определение ?единичные расценки?, раскройте их содержание и назначение
16. Поясните состав и структуру построения ФЕР-2001 и ТЕР-2001.
17. Дайте определение понятиям ?смета? и ?сметная стоимость?
18. Назовите виды смет и их отличительные особенности
19. Назовите методы определения сметной стоимости и раскройте их содержание
20. Дайте определение понятию ?индекс в сметной стоимости? и сформулируйте его назначение
21. Дайте понятие строительной продукции и назовите ее особенности
22. Перечислите статьи затрат, входящих в общую сметную стоимость строительной продукции
23. Перечислите, что включают в себя прямые затраты в общей стоимости
24. Поясните, из чего состоит сметная цена материалов, изделий и конструкций
25. Назовите состав сметной цены эксплуатации строительных машин
26. Дайте определение накладным расходам и поясните, для чего они используются
27. Перечислите виды нормативов накладных расходов, применяемых при определении сметной стоимости
28. Сформулируйте, что такое сметная прибыль и для чего она используется
29. Назовите, что является основой для формирования локальной сметы, и какие материалы необходимы для ее составления
30. Сформулируйте порядок составления локальной сметы по ГЭСН-2001
31. Назовите порядок составления локальной сметы по ФЕР-2001 и ТЕР-2001
32. Перечислите порядок составления объектной сметы, и в каких ценах она составляется
33. Дайте определение понятию ?сводный сметный расчет стоимости строительства? и назовите, какие главы он в себя включает

3. Устный опрос

Темы 5, 6, 7

1. Строительная продукция, процессы ее создания и реализации.
2. Особенности ценообразования в строительстве
3. Состав и структура сметной стоимости строительства
4. Состав проектно-сметной документации на строительство
5. Методы определения стоимости строительства
6. Методы сметного нормирования
7. Нормативная база для составления сметной документации. Система сметных нормативов.
8. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы

9. Территориальные единичные расценки на строительные работы
10. Состав цены строительной продукции
11. Состав и структура сметной документации
12. Состав и порядок разработки сметного сводного расчета
13. Объектная смета структура затрат отражаемых в ней
14. Локальная смета. Порядок расчета. Структура сметной себестоимости
15. Прямые затраты. Их структура и порядок расчета
16. Сметные затраты по оплате труда
17. Сметные затраты на эксплуатацию строительных машин
18. Сметная стоимость материалов, конструкций и полуфабрикатов отражаемых в локальных сметах
19. Учет транспортных затрат в локальных сметах
20. Накладные расходы. Назначение и порядок расчета
21. Сметная прибыль в сметной стоимости работ

Зачет

Вопросы к зачету:

1. Ценообразование в строительстве: особенности, методология и механизм.
2. Сметная стоимость строительства: понятие, состав, структура и методы определения.
3. Договорные отношения и договорные цены в строительстве.
4. Договорная цена на строительную продукцию: состав и схема формирования.
5. Подрядные торги: назначение, классификация, порядок организации и проведения, перечень участников и состав тендерной документации.
6. Строительные контракты: понятие, виды, гарантии исполнения.
7. Действующая система сметного нормирования в строительстве.
8. Уровни сметных нормативов: федеральный, территориальный, отраслевой и фирменный.
9. Техническое и сметное нормирование в строительстве: норма времени, норма выработки, норма затрат труда и машинного времени.
10. Нормирование расхода материалов: элементные, укрупненные и усредненные нормы.
11. Элементные сметные нормы и цены на ресурсы, нормы на виды работ.
12. Состав, структура построения и общие правила применения государственных элементных сметных норм.
13. Единичные расценки на виды работ: состав, структура, построение и общие правила применения.
14. Укрупненные сметные нормы, сметные нормативы и показатели стоимости на здания, сооружения и виды работ.
15. Строительная продукция: особенности, формирование стоимости в рыночных условиях, структура рыночной цены и методология ее определения.
16. Структура и элементы сметной стоимости строительства, индексация сметной стоимости.
17. Затраты на материалы, изделия и конструкции: структура и методика определения.
18. Затраты по эксплуатации машин и механизмов в сметной стоимости: структура и методика определения.
19. Затраты на оплату труда работников строительных организаций и способы их определения в сметах.
20. Накладные расходы и структура затрат по ним.
21. Сметая прибыль и расчет ее величины.
22. Проектно-сметная документация в строительстве: состав, порядок разработки, согласования и утверждения.
23. Виды смет, их назначение и состав.
24. Локальные сметы и методика их составления.
25. Объектные сметы и порядок их разработки.
26. Сводный сметный расчет стоимости строительства и порядок его составления.
27. Правила подсчета объемов работ.
28. Ресурсный (ресурсно-индексный) метод определения стоимости строительства на основе элементных сметных нормативов.
29. Базисно-индексный метод определения сметной стоимости строительства на основе единичных расценок.
30. Определение стоимости нового строительства на базе сметной документации (сводного сметного расчета, объектных и локальных смет).
31. Определение стоимости нового строительства на базе укрупненных и элементных сметных нормативов.
32. Модульный метод определения стоимости строительства.
33. Сущность метода сравнительной единицы.
34. Расчет стоимости нового строительства с помощью укрупненных показателей восстановительной стоимости.
35. Программные продукты для разработки сметной документации и их возможности.
36. Программа ?Гранд-смета?: основные этапы и команды для разработки сметной документации.

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Семестр 7			
Текущий контроль			
Письменная работа	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	1	25
Дискуссия	На занятии преподаватель формулирует проблему, не имеющую однозначного решения. Обучающиеся предлагают решения, формулируют свою позицию, задают друг другу вопросы, выдвигают аргументы и контраргументы в режиме дискуссии. Оцениваются владение материалом, способность генерировать свои идеи и давать обоснованную оценку чужим идеям, задавать вопросы и отвечать на вопросы, работать в группе, придерживаться этики ведения дискуссии.	2	10
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	3	15
Зачет	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература:

1. Гарнов А. П. Инвестиционное проектирование : учебное пособие / А.П. Гарнов, О.В. Краснобаева. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 254 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-106794-9. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/972675>
2. Ценообразование: учебник / В. А. Слепов, Т. Е., Николаева, Е. С.Глазова; под ред. В. А. Слепов. - 3-е изд. - Москва : Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 304 с. - ISBN 978-5-16-102964-0. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1063806>
3. Савельева Е. А. Экономика и управление недвижимостью : учебное пособие / Е. А. Савельева. - Москва : Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2018. - 336 с. - ISBN 978-5-9558-0291-6. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1005797>

7.2. Дополнительная литература:

1. Гаврилов Д. А. Проектно-сметное дело : учебное пособие / Д.А. Гаврилов. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 352 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-107884-6. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1045704>
2. Либерман И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 400 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-105773-5. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1065575>

3. Либерман И. А. Планирование на предприятии: учебное пособие / И.А. Либерман. - 3-е изд. - Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 205 с. (ВО: Бакалавриат) ISBN 978-5-369-00587-3. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/504522>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Информационно-правовая система ?Гарант? - [.http://www.garant.ru/](http://www.garant.ru/)

ЭБС ZNANIUM.COM <http://znaniium.com/> - <http://znaniium.com>.

ЭБС Консультант плюс студента (ООО Политехресурс) - <http://www.consultant.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Вузовская лекция главное звено дидактического цикла, который включает помимо лекций также семинарские занятия, контроль знаний и самостоятельную работу студентов. Ее цель формирование ориентировочной основы для последующего усвоения студентами учебного материала.</p> <p>Значение лекционной формы занятий в процессе изучения дисциплины обусловлено рядом причин:</p> <ul style="list-style-type: none"> - новый учебный материал по конкретной теме еще не нашел отражение в существующих учебниках - некоторые разделы устарели. <p>Как готовиться к лекциям.</p> <p>Лекция является важнейшей формой организации учебного процесса. Она</p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомит с новым учебным материалом, - разъясняет учебные элементы, трудные для понимания, - систематизирует учебный материал, - ориентирует в учебном процессе. <p>Для того, чтобы лекция для студента была продуктивной, к ней надо готовиться. Подготовка к лекции заключается в следующем:</p> <ul style="list-style-type: none"> - узнайте тему лекции (по тематическому плану, по информации лектора), - прочитайте учебный материал по учебнику и учебным пособиям, - уясните место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке, - выпишите основные термины, - ответьте на контрольные вопросы по теме лекции, - уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными, - запишите вопросы, которые вы зададите лектору на лекции <p>Работа студента на лекции требует определенных учебных умений.</p> <p>При подготовке к лекционным и семинарским занятиям студенты должны прочитать записи лекций, изучить рекомендуемую литературу, ответить на вопросы и выполнить задания для самостоятельной работы.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	<p>Методические указания для обучающихся по подготовке практических занятий содержат:</p> <ul style="list-style-type: none"> - план проведения занятий с указанием последовательности рассматриваемых тем занятий, объема аудиторных часов, отводимых для освоения материалов по каждой теме; - краткие теоретические сведения по каждой теме, позволяющие студенту ознакомиться с сутью вопросов, обсуждаемых/изучаемых на практическом занятии, со ссылками на дополнительные источники, которые позволяют изучить более глубоко рассматриваемые вопросы; - вопросы, выносимые на обсуждение и список литературы с указанием конкретных страниц, необходимый для целенаправленной работы студента в ходе подготовки к семинару; - список раздаточных материалов; - тексты ситуаций для анализа, заданий, задач и т.п., рассматриваемых на практических занятиях. <p>На практических занятиях в сметных расчетах стоимости производственного и жилищно-гражданского строительства средства рекомендуется распределять по следующим главам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Подготовка территории строительства". 2. "Основные объекты строительства". 3. "Объекты подсобного и обслуживающего назначения". 4. "Объекты энергетического хозяйства". 5. "Объекты транспортного хозяйства и связи". 6. "Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения". 7. "Благоустройство и озеленение территории". 8. "Временные здания и сооружения". 9. "Прочие работы и затраты". 10. "Содержание службы заказчика-застройщика (технического надзора) строящегося предприятия". 11. "Подготовка эксплуатационных кадров". 12. "Проектные и изыскательские работы, авторский надзор". Для отдельных отраслей промышленности и видов строительства наименование и номенклатура глав сводного сметного расчета могут быть изменены. Для объектов капитального ремонта жилых домов, объектов коммунального и социально-культурного назначения в составе сводного сметного расчета средства рекомендуется распределять по следующим главам: <ol style="list-style-type: none"> 1. "Подготовка площадок (территории) капитального ремонта". 2. "Основные объекты". 3. "Объекты подсобного и обслуживающего назначения". 4. "Наружные сети и сооружения (водоснабжения, канализации, теплоснабжения, газоснабжения и т.п.)". 5. "Благоустройство и озеленение территории". 6. "Временные здания и сооружения". 7. "Прочие работы и затраты". 8. "Технический надзор". 9. "Проектные и изыскательские работы, авторский надзор". <p>В случае отсутствия объектов, работ и затрат, предусматриваемых соответствующей главой сводного сметного расчета, эта глава пропускается без изменения номеров последующих глав.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>Внимательно выслушайте или прочитайте тему и цели внеаудиторной самостоятельной работы. Обсудите текст задания с преподавателем и группой, задавайте вопросы ? нельзя оставлять невыясненными или непонятыми ни одного слова или вопроса.</p> <p>Внимательно прослушайте рекомендации преподавателя по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <p>Уточните время, отводимое на выполнение задания, сроки сдачи и форму отчета у преподавателя.</p> <p>Внимательно изучите письменные методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <p>Ознакомьтесь со списком литературы и источников по заданной теме внеаудиторной самостоятельной работы.</p> <p>Повторите необходимый для выполнения самостоятельной работы теоретический материал по конспектам лекций и другим источникам, ответьте на вопросы самоконтроля по изученному материалу.</p> <p>Подготовьте все необходимое для выполнения задания, рационально (удобно и правильно) расположите на рабочем столе. Не следует братья за работу, пока не подготовлено рабочее место.</p> <p>Продумайте ход выполнения работы, составьте план, если это необходимо.</p> <p>Если вы делаете сообщение, то обязательно прочтите текст медленно вслух, обращая особое внимание на произношение новых терминов и стараясь запомнить информацию.</p> <p>Если ваша работа связана с использованием компьютера и интернета, проверьте наличие и работоспособность программного обеспечения, необходимого для выполнения задания.</p> <p>Не отвлекайтесь во время выполнения задания на посторонние, не относящиеся к работе, дела.</p> <p>При выполнении самостоятельного практического задания соблюдайте правила техники безопасности и охраны труда.</p> <p>Если при выполнении самостоятельной работы применяется групповое или коллективное выполнение задания, старайтесь поддерживать в коллективе нормальный психологический климат, грамотно распределить обязанности. Вместе проводите анализ и самоконтроль организации самостоятельной работы группы.</p> <p>В процессе выполнения самостоятельной работы обращайтесь за консультациями к преподавателю, чтобы вовремя скорректировать свою деятельность, проверить правильность выполнения задания.</p> <p>По окончании выполнения самостоятельной работы составьте письменный или устный отчет в соответствии с теми методическими указаниями по оформлению отчета, которые вы получили от преподавателя или в методических указаниях.</p> <p>Сдайте готовую работу преподавателю для проверки точно в срок.</p> <p>Участвуйте в обсуждении и оценке полученных результатов самостоятельной работы.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
письменная работа	<p>К какому бы типу письменных работ не относилась выполняемая студентом работа, существуют общие правила их подготовки. Можно выделить три основных этапа подготовки студентом его работы.</p> <p>На первом этапе происходит выбор или получение темы студентом.</p> <p>Студент, выбрав тему контрольной работы, сообщает старосте группы. Староста группы составляет список студентов с указанием выбранной темы и даты и направляет электронным письмом преподавателю.</p> <p>При этом необходимо учитывать актуальность, степень научной разработанности темы, её практическое и познавательное значение. Перечень тем, заданий или вопросов, предлагаемых студентам, подготавливается и утверждается на кафедре.</p> <p>Второй этап подразумевает непосредственную подготовку к написанию письменной работы. Данный этап включает отбор материала, изучение литературы, составление оглавления будущей письменной работы. Первоначально студенту необходимо определить цель написания работы по закреплённой теме, а также перечень решаемых вопросов. Относительно оглавления письменной работы следует отметить, что она может носить рабочий, простой или развёрнутый характер. Рабочий (план) представляет собой краткий перечень основных вопросов, решаемых в ходе выполнения работы.</p> <p>Название главы (параграфа) должны раскрывать тему контрольной работы, а не повторять её в различных вариантах.</p> <p>На третьем этапе происходит систематизация отобранного материала, его обобщение, а также формулировка выводов по заданной теме. Подготовка письменной работы на третьем этапе является наиболее трудоёмкой, в ходе которой студент методами анализа и синтеза практически создаёт черновой вариант будущей работы.</p> <p>Сводные сметные расчеты стоимости строительства предприятий, зданий, сооружений или их очередей, рассматриваются как документы, определяющие сметный лимит средств, необходимых для полного завершения строительства всех объектов, предусмотренных проектом. Утвержденный в установленном порядке сводный сметный расчет стоимости строительства служит основанием для определения лимита капитальных вложений и открытия финансирования строительства. Сводные сметные расчеты стоимости строительства рекомендуется составлять и утверждать отдельно на производственное и непроизводственное строительство.</p> <p>К сводному сметному расчету, представляемому на утверждение в составе проекта, составляется пояснительная записка, в которой приводятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - месторасположение строительства; - перечень каталогов сметных нормативов, принятых для составления смет на строительство; - наименование генеральной подрядной организации (в случае, если она известна); - нормы накладных расходов (для конкретной подрядной организации или по видам строительства); - норматив сметной прибыли; - особенности определения сметной стоимости строительных работ для данной стройки; - особенности определения сметной стоимости оборудования и его монтажа для данной стройки; - особенности определения для данной стройки средств по главам 8 - сводного сметного расчета; - расчет распределения средств по направлениям капитальных вложений (для жилищно-гражданского строительства); - другие сведения о порядке определения стоимости, характерные для данной стройки, а также ссылки на соответствующие решения органов государственной власти по вопросам, связанным с ценообразованием и льготами для конкретного строительства.

Вид работ	Методические рекомендации
дискуссия	<p>Дискуссия это целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся, обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами. Задача дискуссии - обнаружить различия в понимании вопроса и в споре установить истину. Дискуссии могут быть свободными и управляемыми.</p> <p>К технике управляемой дискуссии относятся: четкое определение цели, прогнозирование реакции оппонентов, планирование своего поведения, ограничение времени на выступления и их заданная очередность.</p> <p>Групповая дискуссия. Для проведения такой дискуссии все студенты, присутствующие на практическом занятии, разбиваются на небольшие подгруппы, которые обсуждают те или иные вопросы, входящие в тему занятия.</p> <p>Обсуждение может организовываться двояко: либо все подгруппы анализируют один и тот же вопрос, либо какая-то крупная тема разбивается на отдельные задания.</p> <p>Для проведения дискуссии необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать тему дискуссии, ее может предложить как преподаватель, так и студенты. 2. Выделить проблематику. Обозначить основные спорные вопросы. 3. Рассмотреть, исторические и современные подходы по выбранной теме. 4. Подобрать литературу. 5. Выписать тезисы. 6. Проанализировать материал и определить свою точку зрения по данной проблематике. <p>Особенности дискуссии:</p> <p>Дискуссия предполагает включенность в работу всей группы студентов. Студенты должны обязательно изучить данный материал не по одному источнику, а расширить свой кругозор по выбранной теме, из различных источников (научная литература, научные журналы, СМИ, интернет ресурсы, справочники и т.д.).</p> <p>При изучении вопросов необходимо обратиться не только к традиционным материалам, но и учитывать другие точки зрения. Изучение большого количества материала помогает студенту выразить свое мнение, доказать его и дать оценку.</p> <p>? Дискуссия не должна превращать в бесформенные выкрики, и содержать ответы: ?согласен? - ?не согласен?, ?хорошо? - ?плохо?, ?я так думаю?, ?мне так кажется?. Данные виды ответов показывают не готовность студента к дискуссии.</p> <p>? Студент должен отстаивать свою точку зрения, аргументировать ее, делать выводы, задавать вопросы оппоненту.</p> <p>? В ходе дискуссии студенты могут менять свою точку зрения, ведь только в споре рождается истина.</p> <p>В конце диспута всегда делается вывод и анализируется сколько человек остались верны своим позициям, кто изменил свое мнение.</p> <p>Очень важно в конце дискуссии сделать обобщения, сформулировать выводы, показать, к чему ведут ошибки и заблуждения, отметить все идеи и находки группы.</p> <p>Таким образом, дискуссия предполагает высокую умственную активность его участников.</p> <p>Семинар - дискуссия прививает студентам умение вести полемику, обдумывать обсуждаемый материал, отстаивать свои взгляды и усовершенствовать свое ораторское искусство.</p> <p>Решение ситуационных задач осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) студента по решению практической ситуационной задачи.</p> <p>Студенту объявляется условие задачи, решение которой он излагает устно.</p> <p>Эффективным интерактивным способом решения задач является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся.</p> <p>Задачи, требующие изучения значительного объема материала, необходимо относить на самостоятельную работу студентов, с непременным разбором результатов во время практических занятий. В данном случае решение ситуационных задач с глубоким обоснованием должно представляться на проверку в письменном виде.</p> <p>При оценке решения задач анализируется понимание студентом конкретной ситуации, правильность применения норм семейного права, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки правоприменительного материала.</p> <p>Решение заданий в тестовой форме проводится в течение изучения дисциплины.</p> <p>Преподаватель должен определить студентам исходные данные для подготовки к тестированию: назвать разделы (темы, вопросы), по которым будут задания в тестовой форме, нормативные акты и теоретические источники для подготовки.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
устный опрос	<p>С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы вначале каждой практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы. Критерии оценки: ? правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе); ? полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.); ? сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала); ? логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией); ? рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели); ? своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе); ? использование дополнительного материала (обязательное условие); ? рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).</p> <p>Критерии оценки устных ответов студентов Оценка ?5? ставится, если студент: 1) полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно. Оценка ?4? ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки ?5?, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет. Оценка ?3? ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки. Оценка ?2? ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка ?2? отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>
зачет	<p>Готовиться к зачету необходимо последовательно, с учетом контрольных вопросов, разработанных ведущим преподавателем кафедры. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершённой, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед зачетом за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке необходимо выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на обзорных лекциях и консультациях. Нельзя ограничивать подготовку к зачету простым повторением изученного материала. Необходимо углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений. Результат по сдаче зачета объявляется студентам, вносится в экзаменационную ведомость. Незачет проставляется только в ведомости. После чего студент освобождается от дальнейшего присутствия на зачете. При получении незачета повторная сдача осуществляется в другие дни, установленные деканатом. Положительные оценки зачтено выставляются, если студент усвоил учебный материал, исчерпывающе, логически, грамотно изложив его, показал знания специальной литературы, не допускал существенных неточностей, а также правильно применял понятийный аппарат.</p>

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Освоение дисциплины "Ценообразование и сметное дело" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

Браузер Mozilla Firefox
Браузер Google Chrome
Adobe Reader XI

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.

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

Освоение дисциплины "Ценообразование и сметное дело" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 08.03.01 "Строительство" и профилю подготовки "Промышленное и гражданское строительство".