



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
КГУ «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института Цифровых технологий
и экономики

 Торкунова Ю.В.

«22» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Сметное дело

(Наименование дисциплины в соответствии с РУП)

Направление подготовки

38.03.01 Экономика

Квалификация

Бакалавр

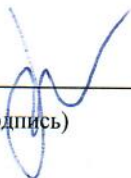
г. Казань, 2021

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки бакалавров 38.03.01 "Экономка" утвержденного Приказом Министерством образования и науки РФ от 12.08.2020 N 954

Программу разработал

Доцент

(должность, ученая степень)


(дата, подпись)

Валеева Ю.С.

(Фамилия И.О.)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика Экономики и организации производства, протокол № 14 от 07.06.2021

Заведующий кафедрой


(подпись)

И.Г. Ахметова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры Экономика и организация производства, протокол № 14 от 07.06.2021

Заведующий кафедрой


(подпись)

И.Г. Ахметова

Программа одобрена на заседании методического совета института ИЦТЭ протокол № 11 от 22.06.2021

Зам. директора ИЦТЭ


(подпись)

В.В. Косулин

(подпись)

Программа принята решением Ученого совета института ИЦТЭ протокол № 10 от 22.06.2021

Согласовано:

Руководитель ОПОП


(подпись, дата)

И.Г. Ахметова

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Сметное дело» является формирование знаний, умений и навыков в области сметного нормирования и разработки сметной документации, овладение практическими навыками разработки.

Задачами данной дисциплины являются теоретическое освоение студентами базовых понятий и инженерной терминологии в области нормирования цен на строительную продукцию, и их практическое применение; изучение особенностей ценообразования; понимание методологии определения цены на строительную продукцию

Компетенции, формируемые у обучающихся, запланированные результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с дескрипторами достижения компетенций: УК-10.3; ОПК-1.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)		
ОПК-1 Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач;	ОПК-1.1 Демонстрирует понимание принципов рациональных экономических решений с учетом возможных альтернатив использования ресурсов	<i>Знать:</i> - состав, порядок разработки сметной документации (З₁); - технико-экономические особенности строительства, влияющие на процесс ценообразования (З₂); <i>Уметь:</i> - пользоваться нормативной литературой (У₁); <i>Владеть</i> - методологией ценообразования и сметного дела (В₁)
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.3 Способен собирать, анализировать первичную информацию для решения экономических задач в профессиональной деятельности	<i>Знать:</i> - этапы расчета окончательной цены на выпускаемую предприятиями продукцию (З₁); <i>Уметь:</i> - проводить расчет локальных, объектных смет и сводных сметных расчетов (У₁); - определять элементы затрат, входящих в себестоимость, сметную стоимость СМР (У₂); <i>Владеть</i> - способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов; методами определения цены строительной продукции путем составления смет в составе проектно-сметной документации (В₁)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Сметное дело» относится к элективным дисциплинам Блока 1 «Дисциплины (модуль 1)» учебного плана по направлению подготовки бакалавров 38.03.01 «Экономика» направленности «Бухгалтерский учет, анализ и аудит на предприятиях».

Код компетенции	Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.	Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др.
ОПК-1	Высшая математика Управление затратами и контроллинг на предприятии	Основы анализа финансовой отчетности Экономическая стратегия предприятия Оценка бизнеса
УК-10	Основы проектного управления	Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия Экономическая оценка рисков

Для освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- состав, порядок разработки сметной документации, технико-экономические особенности строительства, влияющие на процесс ценообразования, этапы расчета окончательной цены на выпускаемую предприятиями продукцию.

уметь:

- пользоваться нормативной литературой, проводить расчет локальных, объектных смет и сводных сметных расчетов, определять элементы затрат, входящих в себестоимость, сметную стоимость СМР.

владеть:

- методологией ценообразования и сметного дела, способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов, методами определения цены строительной продукции путем составления смет в составе проектно-сметной документации.

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (ЗЕ), всего 108 часов, из которых 45 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (занятия лекционного типа 16 часов, занятия семинарского типа (практические занятия) 24 часа, групповые и индивидуальные консультации 2 часа, контроль самостоятельной работы (КСР) 2 часа, контактные часы во время промежуточной аттестации: подготовка к ответу и ответ во время промежуточной аттестации (КПА) – 1 час, самостоятельная работа обучающегося 28 час.

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Семестр 6
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	3	108	108

КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:		45	45
Лекции (Лек)		16	16
Практические (семинарские) занятия (Пр)		24	24
Контроль самостоятельной работы (КСР)		2	2
Консультации		2	2
Сдача экзамена / зачета с оценкой (КПА)		1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):		28	28
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: <i>экзамена</i>		35	35
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (За – зачет, ЗО – зачет с оценкой, Э – экзамен)		Э	Э

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и видам занятий

Разделы дисциплины	Семестр	Распределение трудоемкости (в часах) по видам учебной работы, включая СРС								Формируемые результаты обучения (знания, умения, навыки)	Литература	Формы текущего контроля успеваемости	Формы промежуточной аттестации	Максимальное количество баллов по балльно - рейтинговой системе
		Занятия лекционного типа	Занятия практического / семинарского типа	Лабораторные работы	Групповые консультации	Самостоятельная работа студента, в т.ч.	Контроль самостоятельной работы (КСР)	Подготовка к промежуточной аттестации	Сдача зачета / экзамена					
Раздел 1. Организация проектно-сметного дела														
1. Предмет, задачи и основные понятия дисциплины “Сметное дело”	6	2	2			2				12	ОПК-1.1– 31, 32 УК-10.3 -31	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1	ПЗ тест	5
Раздел 2. Организация проектно-сметного дела														
2. Организация проектно-сметного дела	6	2	2			2				10	ОПК-1.1– 31, 32	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3	ПЗ Тест	5
3. Нормативная база для разработки проектно-сметной документации	6	2	2			2				14	ОПК-1.1– 32, У1 УК-10.3-31,У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3	ПЗ Тест	5
Раздел 3. Состав и методы сметного дела														
4. Порядок разработки основных видов сметной документации	6	2	2			2				12	ОПК-1.1– 31, 32, У1 УК-10.3-31,У1,У2,В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3	ПЗ Тест	5
5. Электронная библиотека сметчика. Гранд-смета. Базисно – индексный метод расчета локальной сметы	6	2	2			2				12	ОПК-1.1– 31, 32, У1 УК-10.3-31,У1,У2,В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3	Кейс-задача Тест	5
6. Ресурсный метод расчета локальной сметы. Другие современные методы	6	2	2			2				9	ОПК-1.1– 31, 32, У1 УК-10.3-31,У1,У2,В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3	ПЗ Тест Кейс-задача	5

7. Учет выполненных работ. Экспертиза сметы. Составление объектных смет и сводных сметных расчетов	6	2	2			2				9	ОПК-1.1– 31, 32, У1, В1 УК-10.3-31,У1,У2,В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3	ПЗ Тест Кейс-задача		5	
Раздел 4. Реформирование и развитие системы ценообразования в строительстве. Новые требования к определению стоимости строительства																
8.Определение стоимости машино-часа эксплуатации строительных машин	6		2			2				12	ОПК-1.1– 31, 32, У1, В1 УК-10.3-31,У1,У2,В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3	ПЗ Тест Кейс-задача		5	
9.Определение сметной стоимости строительных материалов	6		2			4				12	ОПК-1.1– 31, 32, У1, В1 УК-10.3-31,У1,У2,В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3	ПЗ Тест Кейс-задача		5	
10.Разработка локальных сметных расчетов на строительные работы	6		2			4				12	ОПК-1.1– 31, 32, У1, В1 УК-10.3-31,У1,У2,В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3	ПЗ Тест Кейс-задача		5	
11. Реформа ценообразования в строительстве РФ. Новые технологии. и автоматизация процесса. Ознакомления с программными комплексами представленными на рынке РФ	6	1	2			2				12	ОПК-1.1– 31, 32, У1, В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3	ПЗ Тест		5	
12. Мировой опыт ценообразования в строительстве	6	1	2			2				10	ОПК-1.1– 31, 32, У1, В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3	Тест		5	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6					2		2	35	1	40	УК-10.3-31,У1,У2,В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3	Экзаменационные билеты	Э	40
ИТОГО		16	24			2	28	2	35	1	108				Э	100

3.3. Тематический план лекционных занятий

Номер раздела дисциплины	Темы лекционных занятий	Трудоемкость, час.
1	1 Предмет, задачи и основные понятия дисциплины “Сметное дело”	2
2	2. Организация проектно-сметного дела	2

	3. Нормативная база для разработки проектно-сметной документации	2
3	4. Порядок разработки основных видов сметной документации	2
	5. Электронная библиотека сметчика. Гранд-смета. Базисно-индексный метод расчета локальной	2
	6. Ресурсный метод расчета локальной сметы. Другие современные методы	2
	7. Учет выполненных работ. Экспертиза сметы. Составление объектных смет и сводных сметных расчетов	2
4	11. Реформа ценообразования в строительстве РФ. Новые технологии. и автоматизация процесса. Ознакомления с программными комплексами представленными на рынке РФ	1
	12. Мировой опыт ценообразования в строительстве	1
Всего		16

3.4. Тематический план практических занятий

Номер раздела дисциплины	Темы практических занятий	Трудоемкость, час.
1	1. Предмет, задачи и основные понятия дисциплины “Сметное дело”	2
2	2. Организация проектно-сметного дела	2
	3. Нормативная база для разработки проектно-сметной документации	2
3	4. Порядок разработки основных видов сметной документации	2
	5. Электронная библиотека сметчика. Гранд-смета. Базисно-индексный метод расчета локальной	2
	6. Ресурсный метод расчета локальной сметы. Другие современные методы	2
	7. Учет выполненных работ. Экспертиза сметы. Составление объектных смет и сводных сметных расчетов	
4	8. Определение стоимости машино-часа эксплуатации строительных машин	2
	9. Определение сметной стоимости строительных материалов	2
	10. Разработка локальных сметных расчетов на строительные работы	2
	11. Реформа ценообразования в строительстве РФ. Новые технологии. и автоматизация процесса. Ознакомления с программными комплексами представленными на рынке РФ	2
	12. Мировой опыт ценообразования в строительстве	2
Всего		24

3.5. Тематический план лабораторных работ

Данный вид работ учебным планом не предусмотрен.

3.6. Самостоятельная работа студента

Номер раздела дисциплины	Вид СРС	Содержание СРС	Трудоемкость, час.
1	Изучение теоретического материала, подготовка к практическим работам № 1	Предмет, задачи и основные понятия дисциплины «Сметное дело» Комплекс тестовых заданий	2
2	Изучение теоретического материала, подготовка к практическим работам № 2-3 Подготовка к тестированию	Организация проектно-сметного дела Нормативная база для разработки проектно-сметной документации Комплекс тестовых заданий	4
3	Изучение теоретического материала, подготовка к практическим работам № 4-7 Подготовка к тестированию	Порядок разработки основных видов сметной документации Электронная библиотека сметчика. Гранд-смета. Базисно-индексный метод расчета локальной сметы. Ресурсный метод расчета локальной сметы. Другие современные методы. Учет выполненных работ. Экспертиза сметы. Составление объектных смет и сводных сметных расчетов Комплекс тестовых заданий	6
4	Изучение теоретического материала, подготовка к практическим работам № 8-12 Подготовка к тестированию	Определение стоимости машино-часа эксплуатации строительных машин Определение сметной стоимости строительных материалов Разработка локальных сметных расчетов на строительные работы Реформа ценообразования в строительстве РФ. Новые технологии и автоматизация процесса. Ознакомления с программными комплексами представленными на рынке РФ Мировой опыт ценообразования в строительстве Комплекс тестовых заданий	16
Всего			28

4. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий используются традиционные образовательные технологии (лекции в сочетании с практическими занятиями, самостоятельное изучение определённых разделов) и современные образовательные технологии, направленные на обеспечение развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств: групповые дискуссии, анализ ситуаций и имитационных моделей, работа в команде, преподавание дисциплины на основе результатов научных исследований с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей и т.п.

При реализации дисциплины «Сметное дело» по образовательной программе «Экономика и управление организацией» направления подготовки бакалавров 38.03.01 «Экономика» применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В образовательном процессе используются:

- электронные образовательные ресурсы (ЭОР), размещенные в личных кабинетах студентов Электронного университета КГЭУ, URL: <http://e.kgeu.ru/>

5. Оценивание результатов обучения

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, включает: защиты кейс-задач, проведение тестирования (компьютерное), контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной форме).

Итоговой оценкой результатов освоения дисциплины является оценка, выставленная во время промежуточной аттестации обучающегося (экзамен) с учетом результатов текущего контроля успеваемости. На экзамен выносятся теоретические и практические задания, проработанные в течение семестра на учебных занятиях и в процессе самостоятельной работы обучающихся. Экзаменационные билеты содержат 1 теоретическое задание и 1 задание практического характера.

Обобщенные критерии и шкала оценивания уровня сформированности компетенции (дескрипторы достижения компетенции) по итогам освоения дисциплины:

Планируемые результаты обучения	Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции (дескриптора достижения компетенции)	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом недостаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенции (дескриптора достижения компетенции)	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

Шкала оценки результатов обучения по дисциплине:

Код компетенции	Запланированные дескрипторы освоения дисциплины	Уровень сформированности компетенции (дескрипторы достижения компетенции)			
		Высокий	Средний	Ниже среднего	Низкий
		Шкала оценивания			
		отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
		зачтено			не зачтено
ОПК-1.1 Демонстрирует понимание принципов рациональных экономических решений с учетом возможных альтернатив использования ресурсов	знать:				
	состав, порядок разработки сметной документации (З ₁)	Знает состав, порядок разработки сметной документации, не допускает ошибок	Знает состав, порядок разработки сметной документации, может допускать несколько негрубых ошибок	Плохо знает состав, порядок разработки сметной документации, допускает много негрубых ошибок	Не знает состав, порядок разработки сметной документации, уровень знаний ниже минимальных требований
	технико-экономические особенности строительства, влияющие на процесс ценообразования (З ₂)	Знает технико-экономические особенности строительства, влияющие на процесс ценообразования, не допускает ошибок	Знает технико-экономические особенности строительства, влияющие на процесс ценообразования, может допускать несколько негрубых ошибок	Плохо знает технико-экономические особенности строительства, влияющие на процесс ценообразования, допускает много негрубых ошибок	Не знает технико-экономические особенности строительства, влияющие на процесс ценообразования, уровень знаний ниже минимальных требований
	уметь:				
	пользоваться нормативной литературой (У ₁)	Демонстрирует умение пользоваться компьютерными программами для ведения сметного дела, информационными и справочно-правовыми системами, оргтехникой, не допускает ошибок	Демонстрирует умение пользоваться компьютерными программами для ведения сметного дела, информационными и справочно-правовыми системами, оргтехникой, может допускать несколько негрубых ошибок	В целом демонстрирует умение пользоваться компьютерными программами для ведения сметного дела, информационными и справочно-правовыми системами, оргтехникой, допускает много негрубых ошибок	Не сформировано умение пользоваться компьютерными программами для ведения сметного дела, информационными и справочно-правовыми системами, оргтехникой, допускает грубые ошибки
	владеть:				

	методологией ценообразования и сметного дела (B ₁)	Свободно владеет методами подготовки исходных данных для проведения расчетов и анализа сметного дела и ценообразования, без ошибок	Владеет методами подготовки исходных данных для проведения расчетов и анализа сметного дела и ценообразования, допущен ряд ошибок	Демонстрирует владение методами подготовки исходных данных для проведения расчетов и анализа сметного дела и ценообразования, допускает много мелких ошибок	Не владеет методами подготовки исходных данных для проведения расчетов и анализа сметного дела и ценообразования, допускает грубые ошибки
УК-10.3 Способен собирать, анализировать первичную информацию для решения экономических задач в профессиональной деятельности	знать:				
	этапы расчета окончательной цены на выпускаемую предприятиями продукцию (З ₁)	Знает этапы расчета окончательной цены на выпускаемую предприятиями продукцию, не допускает ошибок	Знает этапы расчета окончательной цены на выпускаемую предприятиями продукцию, может допускать несколько негрубых ошибок	Плохо знает этапы расчета окончательной цены на выпускаемую предприятиями продукцию, допускает много негрубых ошибок	Не знает этапы расчета окончательной цены на выпускаемую предприятиями продукцию, уровень знаний ниже минимальных требований
	уметь:				
	проводить расчет локальных, объектных смет и сводных сметных расчетов (У ₁)	Демонстрирует умение проводить расчет локальных, объектных смет и сводных сметных расчетов, оргтехникой, не допускает ошибок	Демонстрирует умение проводить расчет локальных, объектных смет и сводных сметных расчетов, оргтехникой, может допускать несколько негрубых ошибок	В целом демонстрирует умение проводить расчет локальных, объектных смет и сводных сметных расчетов, допускает много негрубых ошибок	Не сформировано умение проводить расчет локальных, объектных смет и сводных сметных расчетов, оргтехникой, допускает грубые ошибки
	определять элементы затрат, входящих в себестоимость, сметную стоимость СМР (У ₂)	Демонстрирует умение определять элементы затрат, входящих в себестоимость, сметную стоимость СМР, оргтехникой, не допускает ошибок	Демонстрирует умение определять элементы затрат, входящих в себестоимость, сметную стоимость СМР, может допускать несколько негрубых ошибок	В целом демонстрирует умение определять элементы затрат, входящих в себестоимость, сметную стоимость СМР, допускает много негрубых ошибок	Не сформировано умение определять элементы затрат, входящих в себестоимость, сметную стоимость СМР, допускает грубые ошибки
	владеть:				

	способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов; методами определение цены строительной продукции путем составления смет в составе проектно-сметной документации (В ₁)	Свободно владеет методами проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов; методами определение цены строительной продукции путем составления смет в составе проектно-сметной документации, без ошибок	Владеет методами проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов; методами определение цены строительной продукции путем составления смет в составе проектно-сметной документации, допущен ряд ошибок	Демонстрирует владение методами проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов; методами определение цены строительной продукции путем составления смет в составе проектно-сметной документации допускает много мелких ошибок	Не владеет методами проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных расчетов; методами определение цены строительной продукции путем составления смет в составе проектно-сметной документации, допущен ряд ошибок, допускает грубые ошибки
--	--	---	--	---	--

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины. Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов обучения по дисциплине, хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Максимов Александр Евгеньевич	Ценообразование и сметное дело в строительстве	Учебное пособие	Москва : КноРус	2022	https://znanium.com/catalog/document?id=417516	1
2	Ардзинов Василий Дмитриевич, Ардзинов Дмитрий Васильевич	Заработная плата и сметное дело в строительстве	Практическое пособие	СПб: Питер	2020	https://book24.ru/product/smetnoe-delo-v-stroitelstve-samouchitel-6-e-izd-pererabotannoe-i-dopolnennoe-6021044/	1
3	Гумба Х. М., Ермолаев Е. Е	Ценообразование и сметное дело в строительстве	учебное пособие	Москва : Издательство Юрайт	2019	https://urait.ru/bcode/431162	1

Дополнительная литература

№ п/п	Автор(ы)	Наименование	Вид издания (учебник, учебное пособие, др.)	Место издания, издательство	Год издания	Адрес электронного ресурса	Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ
1	Кукота А. В., Одинцова Н. П.	Ценообразование в строительстве	учебное пособие	Научная школа: Донской государственный технический университет (г. Ростов-на-Дону).	2022	https://urait.ru/book/cenoobrazovanie-v-stroitelstve-492540	
1	Бовсуновская М.П., Лукманова И.Г., Ревунова С.В., Шипова С.Н.	Сметное дело и ценообразование	учебно-методическое пособие	МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ	2020	https://www.iprbookshop.ru/101881.html	1
1	Сорокина И.В., Плотнокова И.А.	Сметное дело в строительстве	учебное пособие	Ай Пи Ар Медиа	2022	https://www.iprbookshop.ru/125024.html	1

6.2. Информационное обеспечение

6.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

№ п/п	Наименование электронных и интернет-ресурсов	Ссылка
1	<i>Энциклопедии, словари, справочники</i>	http://www.rubricon.com
2	<i>Портал "Открытое образование"</i>	http://npod.ru
3	<i>Единое окно доступа к образовательным ресурсам</i>	http://window.edu.ru

6.2.2. Профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование профессиональных баз данных	Адрес	Режим доступа
1	<i>Официальный интернет-портал правовой информации</i>	http://pravo.gov.ru	http://pravo.gov.ru
2	<i>Справочно-правовая система по законодательству РФ</i>	http://garant.ru	http://garant.ru

6.2.3. Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование информационно-справочных систем	Адрес	Режим доступа
1	<i>Научная электронная библиотека</i>	http://elibrary.ru	http://elibrary.ru
2	<i>Российская государственная библиотека</i>	http://www.rsl.ru	http://www.rsl.ru
3	<i>Образовательный портал</i>	http://www.ucheba.com	http://www.ucheba.com
4	<i>Справочная правовая система «Консультант Плюс»</i>	http://consultant.ru	http://consultant.ru

6.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Описание	Реквизиты подтверждающих документов
1	LMS Moodle	Современное программное обеспечение	https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=2645
2	Операционная система Windows 7 Профессиональная	Лицензионное	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл. право. Бессрочно
3	Браузер Chrome	свободная лицензия	Неискл. право. Бессрочно
4	Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD. Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые офисные программы	Неискл. право. Бессрочно	ЗАО "СофтЛайнТрейд" №225/10 от 28.01.2010
6	Браузер Firefox	Свободная лицензия	Неискл. право. Бессрочно
7	OpenOffice. Пакет офисных приложений	Свободная лицензия	Неискл. право. Бессрочно
8	1С: Предприятие 8	ПО предназначено для авто-	ИП Валишина №ВЗС-

		матизации бухгалтерского и управленческого учётов, экономической и организационной деятельности предприятия.	0000641-Л от 22.05.2013 Неискл. право. Бессрочно
9	ПК Гранд-Смета, версия "STUDENT"	ПО для сметчика	договор 7Кзн00000000430с от 27.07.2020, лицензиар - Гранд-смета Казань, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид учебной работы	Описание	Оснащенность специальных помещений и помещений для СРС
1	Лекционные занятия, текущий контроль	Помещение для проведения лекционных занятий, для проведения семинарских занятий и текущего контроля	Оснащение: доска аудиторная, компьютер в комплекте с монитором (15 шт.), проектор, экран Программное обеспечение: 1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): договор №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 2. Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 5. ПК Гранд-Смета, версия "STUDENT": договор 7Кзн00000000430с от 27.07.2020, лицензиар - Гранд-смета Казань, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно.
2	Практические занятия, групповые и индивидуальные консультации	Помещение для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации	Оснащение: интерактивная доска, проектор, процессор, доска аудиторная Программное обеспечение: 1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): договор №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 2. Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian

			DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно 5 ПК Гранд-Смета, версия "STUDENT": договор 7Кзн0000000430с от 27.07.2020, лицензиар -Гранд-смета Казань, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно.
		Помещение для проведения лекционных занятий, для проведения семинарских занятий и текущего контроля	Оснащение: доска аудиторная, компьютер в комплекте с монитором (15 шт.), проектор, экран Программное обеспечение: 1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): договор №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 2. Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 5. ПК Гранд-Смета, версия "STUDENT": договор 7Кзн0000000430с от 27.07.2020, лицензиар -Гранд-смета Казань, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно.
3	Самостоятельная работа обучающегося	Помещение для проведения самостоятельной работы студента	Оснащение: моноблок (30 шт.), система видеонаблюдения (6 видеокамер), проектор, экран Программное обеспечение: 1. Windows 10: договор № Tr096148 от 29.09.2020, лицензиар - ООО "Софтлайн трейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - до 14.09.2021 2. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид)

			лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 3. Браузер Chrome, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии – бессрочно. 4. LMS Moodle, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии - бессрочно.
4	Экзамен	Учебная аудитория	Оснащение: доска аудиторная, компьютер в комплекте с монитором (15 шт.), проектор, экран Программное обеспечение: 1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): договор №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 2. Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 5. ПК Гранд-Смета, версия "STUDENT": договор 7Кзн00000000430с от 27.07.2020, лицензиар -Гранд-смета Казань, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно.
5	Хранение и профилактическое обслуживание учебного оборудования	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Оснащение: комплект оборудования для диагностики оргтехники и медиатехники, комплект оборудования и инструмента для ремонта оргтехники и медиатехники, комплектующие для ремонта, комплект электроинструмента для проведения монтажных работ

8. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

Для обучения лиц с ОВЗ и инвалидов, имеющих нарушения опорно-

двигательного аппарата, обеспечены условия беспрепятственного доступа во все учебные помещения. Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ОВЗ и инвалидов, размещена на сайте университета www/kgau.ru. Имеется возможность оказания технической помощи ассистентом, а также услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушенным слухом справочного, учебного материала по дисциплине обеспечиваются следующие условия:

- для лучшей ориентации в аудитории, применяются сигналы оповещения о начале и конце занятия (слово «звонок» пишется на доске);
- внимание слабослышащего обучающегося привлекается педагогом жестом (на плечо кладется рука, осуществляется нерезкое похлопывание);
- разговаривая с обучающимся, педагогический работник смотрит на него, говорит ясно, короткими предложениями, обеспечивая возможность чтения по губам.

Компенсация затруднений речевого и интеллектуального развития слабослышащих обучающихся проводится путем:

- использования схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций с гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения;
- регулярного применения упражнений на графическое выделение существенных признаков предметов и явлений;
- обеспечения возможности для обучающегося получить адресную консультацию по электронной почте по мере необходимости.

Для адаптации к восприятию лицами с ОВЗ и инвалидами с нарушениями зрения справочного, учебного, просветительского материала, предусмотренного образовательной программой по выбранному направлению подготовки, обеспечиваются следующие условия:

- ведется адаптация официального сайта в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению, обеспечивается наличие крупношрифтовой справочной информации о расписании учебных занятий;
- педагогический работник, его собеседник (при необходимости), присутствующие на занятии, представляются обучающимся, при этом каждый раз называется тот, к кому педагогический работник обращается;
- действия, жесты, перемещения педагогического работника коротко и ясно комментируются;
- печатная информация предоставляется крупным шрифтом (от 18 пунктов), тотально озвучивается;
- обеспечивается необходимый уровень освещенности помещений;
- предоставляется возможность использовать компьютеры во время занятий и право записи объяснений на диктофон (по желанию обучающихся).

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для обучающихся с ОВЗ и инвалидов определяется педагогическим работником в соответствии с учебным планом. При необходимости обучающемуся с ОВЗ, инвалиду с учетом их индивидуальных психофизических особенностей дается возможность прой-

ти промежуточную аттестацию устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п., либо предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

9. Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);
- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);
- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

Гражданское и патриотическое воспитание:

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;
- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности;
- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;
- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явле-

ниям.

Духовно-нравственное воспитание:

- воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения;
- формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации;
- формирование солидарности и чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями;
- формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт.

Культурно-просветительское воспитание:

- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;
- формирование эстетической картины мира;
- повышение познавательной активности обучающихся.

Научно-образовательное воспитание:

- формирование у обучающихся научного мировоззрения;
- формирование умения получать знания;
- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области.

Структура дисциплины для бакалавров очно-заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего ЗЕ	Всего часов	Курс 4
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	6	108	108
КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, в том числе:		25	25
Лекции (Лек)		8	8
Практические (семинарские) занятия (Пр)		12	12
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4
Сдача экзамена / зачета с оценкой (КПА)		1	1
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (СРС):		75	75
Подготовка к промежуточной аттестации в форме: <i>экзамена</i>		8	8
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (За – зачет, ЗО – зачет с оценкой, Э – экзамен)		Э	Э

*Приложение к рабочей
программе дисциплины*



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
КГЭУ «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

Сметное дело

Направление подготов-
ки

38.03.01 «Экономика»
(Код и наименование направления подготовки)

Квалификация

Бакалавр
(Бакалавр / Магистр)

г. Казань, 2021

Оценочные материалы по дисциплине «Сметное дело» – комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие дескрипторам достижения компетенций

ОПК-1.1 Демонстрирует понимание принципов рациональных экономических решений с учетом возможных альтернатив использования ресурсов

УК-10.3 Способен собирать, анализировать первичную информацию для решения экономических задач в профессиональной деятельности

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости, проводимого по балльно-рейтинговой системе (БРС), и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по дисциплине. При текущем контроле успеваемости используются следующие оценочные средства: защиты кейс-задач, проведение тестирования (компьютерное), контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной форме).

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за 3 курс, 6 семестр. Форма промежуточной аттестации экзамен.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой дисциплины.

1.Технологическая карта

Семестр 6

Номер раздела/ темы дис- циплины	Вид СРС	Наимено- вание оценочного средства	Заплани- рованные дескрипторы освоения дисциплины	Уровень освоения дисциплины, баллы			
				неудов-но	удов-но	хорошо	отлично
				не зачтено	зачтено		
				низкий	ниже среднего	средний	высокий
Текущий контроль успеваемости							
1	Изучение теоретическог о материала, подготовка к практическому занятию	<i>ПЗ тест</i>	ОПК-1.1– 31, 32 УК-10.3 -31	0-4	5-7	5-9	6-9
2	Изучение теоретическог о материала, подготовка к практическому занятию	<i>ПЗ Тест</i>	ОПК-1.1– 32, У1 УК-10.3- 31,У1	0-10	10-14	10-17	13-17
3	Изучение теоретическог о материала,	<i>ПЗ Тест, Кейс-</i>	ОПК-1.1– 31, 32, У1 УК-10.3-	0-10	10-14	10-17	13-17

	подготовка к практическому занятию	<i>задача</i>	31,У1,У2,В1				
4	Изучение теоретического материала, подготовка к практическому занятию	<i>ПЗ Тест, Кейс-задача</i>	ОПК-1.1– 31, 32, У1, В1 УК-10.3-31,У1,У2,В1	0-10	10-14	10-17	13-17
Итого баллов				0-34	35-49	35-60	45-60
Промежуточная аттестация							
	Подготовка к экзамену	<i>Экзаменационные билеты</i>		менее 20	20-34	20-40	25-40
Итого баллов				0-54	55-69	70-84	85-100

2. Перечень оценочных средств

Краткая характеристика оценочных средств, используемых при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Оценочные материалы
Кейс-задача (КЗ)	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Задания для решения кейс-задачи
Практическое задание (ПЗ)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задание направлено на оценивание компетенций по дисциплине, содержит четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект задач и заданий
Тест (Тест)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Комплект тестовых заданий
Экзаменационные билеты	Билеты содержат 2 теоретических задания и 1 задание практического характера.	Комплект экзаменационных билетов

3. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Наименование оценочного средства	Кейс-задача (КЗ)
Представление и содержание оценочных материалов	Задания для решения кейс-задачи. Раздел 3-4. Пример кейс-задачи: <i>Задание</i>

	1. ПО Грандсмета Составить локальную смету базисно-индексным способом в текущих ценах (на 2 квартал 2022 г) на основе нормативной базы 2001 г. с применением ТЕР Татарстан. Исходные данные: Новая стройка – Теплоснабжение района; Новый объект – Теплотрасса; Новая смета – Устройство теплотрассы. В смете создать два раздела с использованием следующих расценок: Раздел 1. Земляные работы: 1.ТЕР 01- 01- 004- 04; объём работ – 7830 м3 ; 2.Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов 1; объём работ – 270 м3 ; 3.Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 59 (80) кВт (л.с.), 1 группа грунтов; объём работ – 3690 м3 . Раздел 2. Устройство теплотрассы: 4.Устройство непроходных каналов одноячейковых перекрываемых или опирающихся на плиту; объём работ – 384 м3 ; 5.ТЕР 24- 01-002-06; объём работ – 6 км ; 6.Установка П-образных компенсаторов диаметром труб 150 мм; объём работ – 5 компенсаторов. Затраты на временные здания и сооружения – 1,5 %; зимние удорожания – 3,3 %, НДС – 18 %. Способ задания накладных расходов и сметной прибыли – по видам работ. По работе № 4 (устройство...каналов) учесть неучтённые ресурсы и записать их отдельной строкой: лотки каналов и тоннелей железобетонные для прокладки коммуникаций – 384 м3 (код ресурса: СЦМ-445-7001). Наименование и стоимость неучтенных ресурсов принять по сборнику сметных цен на материалы. По работам 1 и 2 учесть коэффициенты технических частей: по работе 1 - по п.п. 3,37; по работе 2 - доработка вручную, зачистка дна и стенок с выкидкой грунта в котлованах и траншеях, разработанных механизированным способом. Основание - РД; Заказчик – МУП «Теплоэнерго»; Подрядчик - ООО «Строитель»; Инвестор – Промстройбанк. Индексы перехода от базовых цен к текущим ценам 2 кв. 2015 г. принять по статьям затрат в размере (после умножения на физобъем): оплата труда – 12,34; материалы – 4,37; эксплуатация машин – 4,89. Выполнить экспорт выходного документа в MS Excel; форма документа – Локальная смета по форме № 4 (МДС81-35.2004). В настройках документа заложить: коэффициенты в позициях сметы; итоговая стоимость в титуле; настроить вид итогов по смете; итоги по разделам (одной строкой). В настройках также раскрыть НР и СП. 2. ПО Грандсмета Составить локальную смету базисно-индексным способом в текущих ценах (на 1 квартал 2022 г) на основе нормативной базы 2000 г. с применением ТЕР. Исходные данные: Новая стройка – Газоснабжение города; Новый объект – Газопровод; Новая смета – Устройство газопровода. В смете создать два раздела с использованием следующих расценок: Раздел 1. Земляные работы: 1.ТЕР 01-01-004-05; объём работ- 2985 м3; 2.Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с
--	---

	откосами, группа грунтов 2; объём работ- 185 м3; 3.Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью 96 (130) кВт (л.с.), 2 группа грунтов; объём работ- 2100 м3. Раздел 2. Прокладка газопровода: 4.ТЕР 22-01-012-04; объём работ- 2700 м; 5.Укладка стальных водопроводных труб с пневматическим испытанием диаметром 150 мм; объём работ- 2700 м; 6.Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в сухих грунтах объём работ - 200 м3. Индекс перехода к текущим ценам (на 1 кв. 2015 г) – 5,37 до начисления лимитированных затрат. Затраты на временные здания – 1,5%; зимние удорожания – 3,6%, НДС – 18%. При составлении сметы учесть коэффициенты технических частей (по двум первым работам раздела 1): по работе 1 : под № 3.37; по работе 2- разработка грунта на проезжей части улиц и дорог при наличии систематического движения транспорта. Способ задания накладных расходов и сметной прибыли – по видам работ. По работе № 6 (устройство...колодцев) учесть неучтённые ресурсы и записать их отдельной строкой: люки чугунные легкие для колодцев – 17 шт. (код ресурса СЦМ-103-0753); отдельные конструктивные элементы – 0,8 тонн (код ресурса СЦМ-201-0760). Наименование и стоимость неучтенных ресурсов принять по сборнику сметных цен на материалы (часть 1). Основание - РД; Заказчик – Администрация города; Подрядчик - ООО «Монтажник»; Инвестор – Банк «Уралсиб». Выполнить экспорт выходного документа в MS Excel; форма документа – Полный локальный сметный расчет. В настройках документа заложить: коэффициенты в позициях сметы; итоговая стоимость в титуле; настроить вид итогов по смете; итоги по разделам (одной строкой). В настройках также раскрыть НР и СП.
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	При оценке выполненного задания учитываются следующие критерии: - Знание материала ☐ содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренном программой дисциплины – 2 балла; ☐ содержание материала раскрыто неполно, показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала – 1 балл; ☐ не раскрыто основное содержание учебного материала – 0 баллов; - Последовательность изложения ☐ содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано – 2 балла; ☐ последовательность изложения материала недостаточно продумана – 1 балл; ☐ путаница в изложении материала – 0 баллов; - Владение речью и терминологией ☐ материал изложен грамотным языком, с точным использованием терминологии – 2 балла; ☐ в изложении материала имелись затруднения и допущены ошибки в определении понятий и в использовании терминологии – 1 балл; ☐ допущены ошибки в определении понятий – 0 баллов; - Применение конкретных примеров ☐ показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами – 2 балла;

	3. Составить локальную смету на общестроительные работы по форме №4 Исходные данные: здание				
	№ п/п	Сборник ТЕР	Наименование работ	Ед. изм.	Количество
	1	ТЕР № 8	Устройство песчаного основания под фундаменты	М ³	2,5
	2	ТЕР № 7	Укладка плит ленточного фундамента в котловане ФЛ 12.12-2	Шт	20
	3	ТЕР № 7	Укладка блоков ФБС 12.6.6.-Т	Шт	52
	4	ТЕР № 8	Устройство боковой обмазочной битумной гидроизоляции в 2 слоя	М ²	45
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	При оценке выполненного задания учитываются следующие критерии: <i>1. Знание материала</i> ☐ содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренном программой дисциплины – 2 балла; ☐ содержание материала раскрыто неполно, показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала – 1 балл; ☐ не раскрыто основное содержание учебного материала – 0 баллов; <i>2. Последовательность изложения</i> ☐ содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано – 2 балла; ☐ последовательность изложения материала недостаточно продумана – 1 балл; ☐ путаница в изложении материала – 0 баллов; Количество баллов: максимум – 4				
Наименование оценочного средства	Тест (Тест)				
Представление и содержание оценочных материалов	1. Какие затраты относят на себестоимость СМР: а) материалы, детали, изделия, конструкции; затраты на эксплуатацию машин; б) заработная плата рабочих и механизаторов и сметную прибыль; в) накладные расходы и эксплуатация машин; г) материалы, детали, изделия, конструкции; заработная плата рабочих; затраты на эксплуатацию машин и механизмов; накладные расходы 2. Назовите структуру прямых затрат: а) заработная плата всех категорий работников; материалы, детали, изделия, конструкции; эксплуатация машин и механизмов; б) эксплуатация машин и механизмов; затраты на материалы, изделия, конструкции; в) заработная плата рабочих; эксплуатация машин и механизмов; материалы, изделия, конструкции; г) эксплуатация строительных машин и механизмов; сметная прибыль				

	3. Какие затраты относятся на стоимость СМР: а) заработная плата рабочих и механизаторов; материалы, детали, изделия, конструкции; б) эксплуатация машин и механизмов; материалы, детали, изделия, конструкции; заработная плата рабочих; в) прямые затраты; накладные расходы; сметная прибыль; г) сметная себестоимость; эксплуатация машин и механизмов 4. По какой методике рекомендуют МДС 81-25.2001 определять размер сметной прибыли на производство строительных работ: а) процентах от стоимости материалов, деталей изделий; б) в процентах от заработной платы рабочих и механизаторов по видам работ; в) процентах от заработной платы рабочих и механизаторов по видам строительства; г) в процентах от заработной платы рабочих и административно-управленческого персонала 5. На какую группу затрат относят заработную плату административно-управленческого персонала: а) к прямым затратам; б) к сметной прибыли; в) к накладным расходам; г) к сметной стоимости материалов 6. Какие затраты отнесены на стоимость 1 маш/часа строительных машин: а) амортизационные отчисления, затраты на выполнение всех видов ремонта, затраты на замену быстроизнашивающихся частей, оплату труда рабочих (машинистов), затраты на смазочные материалы, затраты на перебазировку машин; б) оплату труда машинистов, балансовую стоимость машин, амортизационные отчисления; в) затраты на энергоносители, заработную плату машинистов, затраты на выполнение капитальных ремонтов; г) оплату труда машинистов, затраты на выполнение всех видов ремонтов, затраты на энергоносители. Затраты на замену быстроизнашивающихся частей 7. По какой методике рекомендуют МДС 81-33.2004 определять размер накладных расходов: а) в процентах от стоимости строительных материалов; б) в процентах от заработной платы рабочих; в) в процентах от суммы средств на оплату труда рабочих и механизаторов; г) 50% от заработной платы рабочих и механизаторов 8. какие затраты включают ГЭСН – 2001: а) прямые затраты и накладные расходы; б) сметную себестоимость СМР и сметную прибыль; в) затраты труда рабочих, эксплуатацию машин и механизаторов, нормативную потребность в материалах; г) затраты труда рабочих и затраты труда машинистов 9. Относится ли прибыль на себестоимость строительно-монтажных работ: а) да;
--	---

	б) нет 10. Из каких средств осуществляется развитие производственной базы и социальной сферы подрядных строительных организаций: а) за счет снижения накладных расходов; б) за счет снижения себестоимости СМР; в) за счет экономии суммы средств на оплату труда рабочих и административно-управленческого аппарата; г) за счет сметной прибыли 11. На основе каких исходных разрабатываются объектные сметы: а) на основе локальных смет на строительные и монтажные работы; б) на основе ГЭСН – 2001; в) на основе ТЕР – 2001; г) на основе сводного сметного расчета 12. учитываются ли проектно-изыскательские работы и затраты в объектных сметах: а) да; б) нет 13. Можно ли использовать укрупненные нормативы при разработке объектных смет: а) да; б) нет 14. В каком сметном документе рассчитывается показатель единичной стоимости (1м², 1м³, 1 место и т.д.) а) в локальных сметах; б) в объектных сметах; в) сводке затрат 15. На основе какого сметного документа осуществляются расчеты между заказчиком и генподрядчиком за выполненные работы: а) сводного сметного расчета; б) объектной сметы; в) локальной сметы 16. Сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету определяет: а) лимит финансовых ресурсов на осуществление стройки; б) величину средств в полном объеме перечисляемую заказчиком только подрядчику; в) величину кредитных ресурсов, включая выплату банковского процента по кредиту 17. Сколько глав по которым сгруппированы затраты относимые на строительство: а) 10; б) 15; в) 5; г) 12 18. В какой сметный документ включают «резерв средств на непредвиденные работы и затраты»: а) в локальную смету; б) в объектную смету;
--	--

	в) в локальный сметный расчет; г) в сводный сметный расчет стоимости строительства 19. Изменяются ли номера глав сводного сметного расчета при отсутствии затрат по какой - либо главе: а) да; б) нет 20. Включают ли затраты по «подготовке территории строительства в сводный сметный расчет»: а) да; б) нет
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	При оценке выполненной тестового задания учитываются следующие критерии: <i>1. Знание материала</i> ☐ решение теста не вызвало затруднений, ответы верные – 4 балла; ☐ решение теста вызвало затруднения, имеются негрубые ошибки- – 2 балл; ☐ тест не решен, имеются грубые ошибки— 0 баллов; Максимальное количество баллов – 4 балла

4. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации

Наименование оценочного средства	Экзамен
Представление и содержание оценочных ма- териалов	Оценочные материалы, вынесенные на экзамен, состоят из экзаменационных билетов с заданиями теоретического и практического характера для проверки практических умений. Всего 25 экзаменационных билетов, содержащих по два задания. Примеры экзаменационных билетов: Билет 1 1. Ценообразование в строительстве. 2. Локальная смета. Задача. Составить локальную смету на отделочные работы стен по форме №4. Исходные дан- ные. комната квартиры.

	5	Оклейка обоями стен по монолитной штукатурке и бетону. простыми и средней плотности	м2	40																								
	Билет 2 1. Структура сметной стоимости. 2. Сводный сметный расчет. Задача. Составить локальную смету на отделочные работы стен по форме №4. Исходные данные. комната офиса. <table><tr><td>№</td><td>Наименование работ</td><td>Ед. изм</td><td>Кол-во</td></tr><tr><td>1</td><td>Штукатурка поверхностей внутри здания цементно-известковым или цементным раствором по камню и бетону. улучшенная стен</td><td>м2</td><td>41</td></tr><tr><td>2</td><td>Шпаклевка потолка +шкурка+грунтовка под окрас потолка</td><td>м2..</td><td>22</td></tr><tr><td>3</td><td>Демонтаж напольных плинтусов</td><td>м2</td><td>22</td></tr><tr><td>4</td><td>Шпаклевка стен+шкурка+грунтовка под обои</td><td>м2</td><td>41</td></tr><tr><td>5</td><td>Оклейка обоями стен по монолитной штукатурке и бетону. простыми и средней плотности</td><td>м2</td><td>41</td></tr></table>				№	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	1	Штукатурка поверхностей внутри здания цементно-известковым или цементным раствором по камню и бетону. улучшенная стен	м2	41	2	Шпаклевка потолка +шкурка+грунтовка под окрас потолка	м2..	22	3	Демонтаж напольных плинтусов	м2	22	4	Шпаклевка стен+шкурка+грунтовка под обои	м2	41	5	Оклейка обоями стен по монолитной штукатурке и бетону. простыми и средней плотности	м2	41
№	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во																									
1	Штукатурка поверхностей внутри здания цементно-известковым или цементным раствором по камню и бетону. улучшенная стен	м2	41																									
2	Шпаклевка потолка +шкурка+грунтовка под окрас потолка	м2..	22																									
3	Демонтаж напольных плинтусов	м2	22																									
4	Шпаклевка стен+шкурка+грунтовка под обои	м2	41																									
5	Оклейка обоями стен по монолитной штукатурке и бетону. простыми и средней плотности	м2	41																									
Критерии оценки и шкала оценивания в баллах	При выставлении баллов за ответы на задания в билете учитываются следующие критерии: Правильность выполнения задания. Владение методами и технологиями, запланированными в рабочей программе дисциплины Владение специальными терминами и использование их при ответе. Умение объяснять, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы Логичность и последовательность ответа Демонстрация способности участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем От 16 до 20 баллов оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение																											

	ние монологической речью, логичность и последовательность ответа. От 11 до 15 баллов оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна-две неточности в ответе. От 6 до 10 баллов оценивается ответ, свидетельствующий, в основном, о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа. Максимальное количество баллов за выполнение каждого задания – 20 Максимальное количество баллов за экзамен – 40
--	---