

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

СРЕДНЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ПРОЕКТНО-СМЕТНОЕ ДЕЛО

специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Черкесск, 2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта и является вариативной частью основных образовательных программ по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, базовый уровень, направление подготовки - 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация-разработчик СПК ФГБОУ ВО «СевКавГА»

Разработчики:

Шумахова Фатима Ибрагимовна, преподаватель СПК ФГБОУ ВО «СевКавГА»

Одобрена на заседании цикловой комиссии «Технические дисциплины»
от 04. 02. 2020 г. протокол №6

Руководитель образовательной программы  Шумахова Ф.И.
подпись ф. и. о.

Рекомендована методическим советом колледжа

От 05.02.2020г. протокол №3

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ
ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Проектно-сметное дело

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Проектно-сметное дело является вариативной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Проектно-сметное дело» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.3	обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу,	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; современную методическую и сметно-нормативную

	расходу) материально-технических ресурсов на складе; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов.	базу ценообразования в строительстве
ОК01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 11	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой

открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	126
Самостоятельная работа	4
Консультации	
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	120
в том числе:	
лекции, уроки	60
практические занятия	60
лабораторные занятия	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся и консультации, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Проектно-сметное дело				
Тема 1.1 Организация инвестиционно-строительной деятельности	Содержание учебного материала		14	ПК 2.3, ОК 1; 2; 4; 11
	1	Общие понятия об инвестиционной деятельности.		
	2	Основные этапы и стадии проектирования.		
	3	Проектирование, его значение.		
	4	Формы систем управления строительством.		
	5	Согласование, экспертиза и утверждение проектно-сметной документации		
	Практические работы и лабораторные работы Оценка экономичности проектных решений строительного объекта по исходным ТЭП		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка, оформление практической работы №1.		1	
Тема 2.1 Нормирование в строительстве	Содержание учебного материала		8	ПК 2.3, ОК 1; 2; 4; 11
	1	Техническое нормирование в строительстве.		
	2	Общие понятия о сметном нормировании.		
	3	Нормативно-информационная база ценообразования и сметного нормирования.		

	4	Состав, структура построения и общие правила применения государственных элементных сметных норм, единичных расценок		
	Практические работы и лабораторные работы Изучение основной сметно-нормативной базы строительства.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка, оформление практической работы №2.		1	
Тема 3.1 Правила и порядок определения сметной стоимости строительства	Содержание учебного материала		26	ПК 2.3, ОК 1; 2; 4; 11
	1	Общие сведения о формировании стоимости строительной продукции в рыночных условиях		
	2	Методы определения сметной стоимости строительной продукции.		
	3	Индексация сметной стоимости.		
	4	Структура и элементы сметной стоимости строительства		
	5	Затраты по материальным ресурсам в сметной стоимости		
	6	Затраты по эксплуатации машин и механизмов		
	7	Затраты на оплату труда работников строительных организаций		
	8	Накладные расходы. Сметная прибыль		
	Практические работы и лабораторные работы Определение элементов затрат по общей стоимости строительной продукции Определение элементов затрат по эксплуатации машин и механизмов. Определение элементов затрат по основной заработной плате работников строительных организаций. Определение элементов затрат по материальным ресурсам и оплате труда		18	

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка, оформление практической работы - №3;№4; №5; №6.		1		
Тема 4.1 Порядок и правила составления сметной документации на строительную продукцию	Содержание учебного материала		12	ПК 2.3, ОК 1; 2; 4; 11	
	2	Правила подсчетов объема работ			
	3	Локальная смета			
	4	Объектная смета			
	5	Сводный сметный расчет стоимости строительства			
	Практические работы и лабораторные работы Определение объемов строительных работ Составление локальной сметы на строительные работы ресурсным методом Составление локальной сметы на строительные работы базисно-индексным методом Составление объектной сметы на строительство здания Составление сводного сметного расчета стоимости строительства		38		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка, оформление практической работы - №7;№8; №9; №10; №11.		1		
	Промежуточная аттестация		2		
	Всего:		126		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Проектно-сметное дело»

Комплект учебной мебели: доска меловая – 1 шт., стол ученический – 15 шт., стул ученический – 30 шт., стол – 1 шт., стул – 1 шт. Шкаф книжный – 1 шт. Технические средства обучения: мультимедийное оборудование (ноутбук, экран на штативе, проектор).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

	Список основной литературы
1	Аникин Ю.В. Проектное дело в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.В. Аникин. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 124 с. — 978-5-7996-1481-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65973.html
2	Сорокина И.В. Сметное дело в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.В. Сорокина, И.А. Плотникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 187 с. — 978-5-4486-0142-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70280.html
3	Либерман, И.А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И.А.Либерман.- М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2019.- 400 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</i> -требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в	Экспертная оценка в ходе проведения и защиты практических работ Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе групповой дискуссии Экспертная оценка выполненных самостоятельных работ	Входной контроль в форме: - тестирования по основополагающим понятиям дисциплины. Текущий контроль в форме: - устного и письменного опроса;- самостоятельной работы;- решения задач; написания рефератов. Итоговый контроль в форме

строительстве;		дифференцированного зачета. Оценка:- результативности работы обучающегося при выполнении заданий на учебных занятиях и самостоятельной работы.
<i>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</i> - обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов.	Характеристики демонстрируемых умений Экспертная оценка в ходе проведения и защиты практических работ Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе групповой дискуссии Экспертная оценка выполненных самостоятельных работ	Оценка результатов выполнения практической работы; Экспертное наблюдение за работой студента на занятиях

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»
СРЕДНЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

Фонд оценочных средств

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
образовательной программы

по учебной дисциплине Проектно-сметное дело
для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

форма проведения оценочной процедуры
дифференцированный зачет

г.Черкесск, 2020 год

I. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины *Проектно-сметное дело*.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета

ФОС разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 08.02.01 *Строительство и эксплуатация зданий и сооружений* и рабочей программой учебной дисциплины *Проектно-сметное дело*.

II. Результаты освоения дисциплины, подлежащей проверки.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки
уметь: - обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; оформлять	Работа с технической документацией проекта, расчет объемов работ, расчет сметной стоимости объекта; работа в автоматизированной системе подсчета сметной стоимости работ на строительной площадке. Понятия о локальных сметных расчетах, объектной смете, сводном сметном расчете. Понятие о сметных терминах и расчетах при определении сметных цен. Развитие интереса к профессиональной деятельности; Умение выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач.	Тестирование. Индивидуальный опрос. Выполнение практических работ.

периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов. знать: -требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве; ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов; ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ; ОК2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК4 . Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Развитие стремления к профессиональному росту; Процесс работы с нормативной, технической и проектной документацией; выполнение практических задач с использованием современной методической и сметно-нормативной базой ценообразования в строительстве. Процесс подсчета объемов выполняемых работ, расход материальных ресурсов. Умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. Развитие навыков работы в коллективе и команде, нести ответственность за результат выполнения задания. Умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
---	--	--

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПРОЕКТНО-СМЕТНОЕ ДЕЛО»

Компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 11, ПК 2.3

№	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетен ция	
1		Юридическое или физическое лицо, осуществляющее на правах инвестора или по поручению инвестора реализацию инвестиционного проекта по строительству -	ОК 1	
2		2. Юридическое или физическое лицо, выполняющее СМР и оказывающее другие услуги по договору с заказчиком: 1. инвестор; 2. заказчик; 3. подрядчик.	ОК 1	
3		Цена на строительную продукцию определяется следующими факторами: 1. районом строительства; 2. условиями договора на подряд; 3. требованиями проекта.	ОК 1	
4		Обобщенное название сметных норм, цен и расценок, объединяемых в отдельные сборники: - это	ОК 1	
5		Совокупность ресурсов (затрат труда работников строительства, времени работы строительных машин, потребности в материалах, изделиях и конструкциях и т.п.), установленная на принятый измеритель строительных, монтажных и других работ – это	ОК 1	
6		Государственное регулирование цен на строительную продукцию осуществляется государством с помощью...	ОК 1	
7		ГЭСН-2001 расшифровывается как: 1. государственный элементарный сметный норматив; 2. государственная элементарная сметная норма; 3 государственная элементная сметная норма;	ОК 1	
8		К элементарным сметным нормативам относятся: 1. сборники ТЕР и сборники ФЕР; 2. сборники ФЕР; 3. сборники ГЭСН;	ОК 1	
9		Укрупненные сметные нормативы выражаются в: 1. рублях и процентах;	ОК 1	

		2. процентах; 3. рублях.		
10		Сметная себестоимость строительно-монтажных работ включает: 1. прямые затраты; 2. накладные расходы; 3. сметную прибыль.	ОК 1	
11		В локальном сметном расчете определяется: 1. Сметная стоимость объекта; 2. Сметная стоимость строительно-монтажных работ; 3. Сметная себестоимость строительно-монтажных работ.	ОК 2	
12		В объектном сметном расчете определяется: 1. Сметная стоимость объекта; 2. Сметная стоимость строительно-монтажных работ; 3. Сметная себестоимость строительно-монтажных работ.	ОК 2	
13		Какие затраты не относятся к прямым затратам: 1. Заработная плата основных рабочих; 2. Затраты на эксплуатацию машин и механизмов, в т.ч. заработная плата машинистов; 3. Накладные расходы.	ОК2	
14		Сметная цена на материалы должна иметь вид: 1. франко-склад завода-изготовителя (поставщика); 2. франко-транспортные средства (ФТС); 3. франко-приобъектный склад (ФПС).	ОК 2	
15		При сметном расчете используют следующие методы: 1. ресурсный; 2. локальный; 3. ресурсно-базисный.	ОК 2	
16		Оценка материальных ресурсов должна проводиться: 1. в базисном уровне и в текущем уровне; 2. в текущем уровне; 3. в базисном уровне.	ОК 2	
17		Сколько глав содержится в сводном сметном расчете на строительство:	ОК 2	

18		Локальные сметные расчеты являются первичным документом и составляется на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям:	ОК 2	
19		К накладным расходам не относят: 1. административно-хозяйственные расходы; 2. расходы на обслуживание работников строительства; 3. расходы на электроэнергию.	ОК 2	
20		К прочим накладным расходам относят: 1. расходы на все виды связи; 2. % по кредитам банка; 3. командировочные расходы;	ОК 2	
21		Какие сметные нормы предназначены для определения сметной стоимости зданий и сооружений на первой проектной стадии, когда еще не разработаны рабочие чертежи: 1. государственные элементные сметные нормы на строительные работы; 2. сметные нормативы, выраженные в процентах; 3. нормативы смежных систем ценообразования.	ОК 4	
22		Какие сметные нормы необходимо использовать для определения сметной величины прямых затрат на единицу объема соответствующих видов строительных работ: 1. укрупненные сметные нормы и показатели; 2. укрупненные ресурсные нормативы и показатели ресурсов по объектам; 3. государственные элементные сметные нормы на строительные работы;	ОК 4	
23		Что является первичным сметным документом и составляется на отдельные виды работ и затрат по зданиям и сооружениям:	ОК 4	
24		Основанием для определения сметной стоимости строительства служат: 1. проект и рабочая документация, включая чертежи; 2. ведомости объемов строительных и монтажных работ; 3. пояснительные записки к проектным материалам;	ОК 4	
25		В каком сметном документе отражается сметная стоимость строительно-монтажных работ:	ОК 4	

26		Сметную стоимость объекта строительства определяют затраты: 1. материалы, конструкции, детали, заработная плата основных рабочих, затраты на эксплуатацию машин и механизмов; 2. накладные расходы; 3. плановые накопления;	ОК 4	
27		Как определяется резерв средств на непредвиденные работы и затраты в сводном сметном расчете?	ОК 4	
28		Возвратные суммы, показываемые отдельной последней строкой в сводном сметном расчете, учитывают стоимость.....	ОК 4	
29		Целью расчета локальной ресурсной ведомости является: 1. определение объемов строительно-монтажных работ; 2. определение ресурсов на единицу объема строительно-монтажных работ; 3. определение количества ресурсов, необходимых для производства заданного объема строительно-монтажных работ.	ОК 4	
30		В главе 12 сводного сметного расчета «Проектные и изыскательские работы, авторский надзор» включаются средства: 1. на выполнение проектно-изыскательских работ; 2. проведение авторского надзора проектных организаций за строительством; 3. проведение экспертизы предпроектной и проектной документации;	ОК.11	
31		Какой метод определения стоимости строительно-монтажных работ основан на использовании системы текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне: 1. ресурсный; 2. ресурсно-индексный; 3. базисно-индексный.	ОК.11	
32		При проведении подрядных торгов договорная цена стройки устанавливается: 1. на основании согласования ее между заказчиком и подрядчиком; 2. после оценки и сопоставления предложений, представленных подрядчиками;	ОК.11	

		3. при подготовке заключаемого договора.		
33		На какие виды работ может быть составлена локальная смета?	ОК.11	
34		Как определяется сметная стоимость? 1. как сумма прямых затрат, накладных расходов и прибыли; 2. как сумма себестоимости и накладных расходов; 3. как сумма прямых затрат и сметной прибыли.	ОК.11	
35		Что собой представляют элементные сметные нормы? 1. эти нормативные прямые затраты в натуральных измерителях; 2. эти нормативные прямые затраты в стоимостных измерителях; 3. эти нормативные прямые затраты и накладные расходы в стоимостных измерителях.	ОК.11	
36		Что собой представляют единичные расценки? 1. эти нормативные прямые затраты в стоимостных измерителях; 2. эти нормативные прямые затраты и накладные расходы в стоимостных измерителях; 3. эти нормативные прямые затраты в натуральных измерителях.	ОК.11	
37		Какие методы определения сметной стоимости строительной продукции существуют сейчас:	ОК.11	
38		Как определяются накладные расходы? 1. в процентах от заработной платы в составе прямых затрат; 2. в процентах от прямых затрат; 3. в процентах от себестоимости.	ОК.11	
39		Как определяется сметная прибыль? 1. в процентах от заработной платы в составе прямых затрат; 2. в процентах от прямых затрат; 3. в процентах от суммы прямых затрат и накладных расходов.	ОК.11	
40		Прямые затраты это	ПК 2.3	
41		В составе накладных расходов имеются затраты: 1. основную зарплату; 2. На материалы;	ПК 2.3	

		3. Административно-хозяйственные расходы		
42		Локальная смета составляется: 1. на объект; 2. на застройку; 3. на отдельные работы и затраты по зданиям и сооружениям	ПК 2.3	
43		Структура сметной себестоимости состоит из затрат на: 1. на материалы и основную заработную плату; 2. прямых и накладных затрат; 3. из затрат на управление производством	ПК 2.3	
44		Прибыль от строительно-монтажных работ: 1. выручка от реализации строительной продукции; 2. разница между объектом от реализованной строительной продукции в стоимостном выражении и ее себестоимости; 3. доход от предпринимательской деятельности	ПК 2.3	
45		Локальная смета включает: 1. прямые затраты; 2. накладные расходы; 3. прямые затраты, накладные расходы и плановые накопления	ПК 2.3	
46		Кто проводит экспертизу сметной документации:	ПК 2.3	
47		Сколько стадий разработки проектной документации существует :	ПК 2.3	
48		Базисно-индексный метод это: 1. калькулирования в текущих ценах и тарифах; 2. исчисление в базисном уровне сметных цен расчет дополнительных затрат, вызванных изменением цен; 3. использование системы текущих индексов	ПК 2.3	
49		Ресурсно-индексный метод это: 1. калькулирования в текущих ценах и тарифах ресурсов; 2. калькулирования в текущих ценах ресурсов и применение системы индексов; 3. использование системы текущих индексов	ПК 2.3	
50		Что такое сметная прибыль: 1. плановые накопления; 2. сметная рентабельность; 3. уровень зарплат	ПК 2.3	
51		Что такое инвестиции:	ПК 2.3	

52		Сводный сметный расчет определяет: 1. сметный лимит средств на полное завершение всех объектов, предусмотренных проектом; 2. размер средств на оборудование; 3. стоимость определенного объекта	ПК 2.3	
----	--	--	--------	--

Индивидуальный опрос.(ПК 2.3; ОК1; ОК2, ОК4, ОК11)

1. Методы определения стоимости строительства.
2. Базисно-индексный метод определения стоимости строительства.
3. Ресурсный метод определения стоимости строительства.
4. Ресурсно-индексный метод определения стоимости строительства.
5. Структура сметной стоимости строительства.
6. Структура прямых затрат.
7. Структура накладных расходов.
8. Себестоимость, её состав и порядок определения.
9. Порядок начисления накладных расходов на строительно-монтажные работы.
10. Сметная прибыль Порядок определения её величины.
11. Сметные нормативы: определение, перечень сметных нормативов, уровни их применения.
12. Состав и порядок применения ГЭСН – 2001.
13. Состав и порядок определения сметной стоимости на материалы, конструкции и изделия.
14. Правила и порядок определения транспортных расходов.
15. Что такое франко? Виды франко.
16. Состав, виды и назначение единичной расценки на строительные работы.
17. Состав и порядок применения территориальных сметных нормативов.
18. Укрупненные сметные нормативы.
19. Формы сметной документации существуют.
20. Форма и порядок составления локальных сметных расчётов (смет) на строительные работы.
21. Форма о порядке составления объектной сметы.
22. Форма и назначение сводного сметного расчёта'.
23. Непредвиденные работы и затраты. Порядок их учёта в сметной документации.
24. Порядок согласования и экспертизы проектно-сметной документации.

Выполнение практических работ. (ПК 2.3; ОК1; ОК2, ОК4, ОК11)

Задача №1 Определить сметную себестоимость и сметную стоимость работ по устройству кровель плоских четырехслойных из рулонных кровельных материалов на битумной мастике при следующих условиях (таблица 1).

Таблица 1 – Исходные данные к задаче 1

Условия	Данные в тыс. руб. (по варианту)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1. Затраты на материалы	93,73	82,60	91,92	81,25	94,78	89,91	90,23	84,56	95,62	83,94
2. Основная заработная плата	16,8	18,48	20,16	21,84	23,52	25,2	26,88	28,56	13,44	17,84
3. Затрат на эксплуатацию машин и механизмов	10,50	11,55	12,6	13,65	14,7	15,75	16,8	17,87	8,40	9,45
4. Заработная плата обслуживающих машин	4,20	4,62	5,04	5,46	5,88	6,3	6,72	7,14	3,36	3,78

Задача №2 Составить локальную смету на общестроительные работы. Исходные данные принять из таблицы 2.

Таблица 2 – Исходные данные для задачи 2

Вариант	Номер расценки	Наименование работ и затрат, единица измерения
1	09-03-040-1; ТСЦ ч. II, п.201-0650; 13-03-002-04 13-03-004-23	Монтаж металлического ограждения пандуса (весом 118 кг); Стоимость металлических ограждений; Огрунтовка металлических поверхностей грунтом ГФ-021 за 1 раз (площадь поверхности 3 м ²); Покрытие металлических огрунтованных поверхностей краской ПФ-115
2	07-05-011-5 ТСЦ ч.IV, п.444-2101-11006-02 ТСЦ ч.IV, п.444-2001-19009-02 06-01-015-7	Монтаж пустотных плит перекрытий (в количестве 6 шт.) площадью до 5 м ² с опиранием на 2 стороны; Стоимость плит перекрытий марки ПК 33.12-6Т (в количестве 4-ех шт.); Стоимость плит перекрытий марки ПК 33.15-6Т (в количестве 2-ух шт.) Анкера для крепления плит ММ9 и ММ11 (весом 5 кг)

3	07-05-001-2 ТСЦ ч.IV, п.403-0001-00004 08-01-003-5 08-01-003-3	Монтаж фундаментных железобетонных блоков стен подвалов весом до 1 т (в количестве 12 шт.); Стоимость бетонных фундаментных балок марки 12.4.6-Т; Боковая, обмазочная, гидроизоляция фундаментов битумной мастикой за 2 раза (площадь 2 м ²); Устройство горизонтальной гидроизоляции по верху фундаментов из 2 слоёв рубероида на битумной мастике за 2 раза (площадь 3 м ²)
4	47-01-005-15; 47-01-009-7 ТСЦ ч.IV, п.414-0111 ТСЦ ч.IV, п.414-0124	Подготовка посадочных мест механизированным способом для посадки деревьев-саженцев в ямы со 100% заменой естественного грунта растительной землёй (саженцы с комом 1х1х0,6); Посадка деревьев саженцев в подготовленные ямы ;Ель обыкновенная (в количестве 10 шт.);Сосна
5	01-01-003-14 01-01-055-02 01-01-033-02 01-01-033-08	Разработка грунта в отвал экскаватором «драглайн» или «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,5 (0,5-0.63) м ³ , группа грунтов 2; Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях шириной до 2 м, глубиной до 2 м, группа грунтов 2; Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 20 м бульдозером мощностью 59(80) кВт (л.с.), группа грунтов 2; При перемещении грунта на каждые последующие 5м добавлять к норме предыдущей расценки ;Объём разрабатываемого грунта 100 м ³
6	47-01-023-5; 47-01-025-2 ТСЦ ч.IV, п.414-0244 47-01-068-2	Подготовка стандартных посадочных мест для кустарников в группы с добавлением растительной земли до 100% ;Посадка кустарников в группы, в ямы размером 0,7х0,5 по 15 шт.; Боярышник (в количестве 11850 шт.); Уход за кустарниками
7	09-03-01-51; ТСЦ ч. II, п.201-0623 13-03-002-04 13-03-004-23	Монтаж прогонов при шаге до 12 м, при высоте здания до 25 м (весом 8370 кг); Стоимость прогонов из прокатных профилей; Огрунтовка металлических конструкций грунтом ГФ 021 за 1 раз (площадью 242 м ²) ; Покрытие металлических конструкций краской ПФ 115 за 2 раза.
8	15-02-016-3; 15-02-031-1 15-04-005-3 15-01-020-3	Улучшенная штукатурка стен цементно-известковым раствором (площадью 1091 м ²); Штукатурка откосов окон и дверей (20,8 м ²) ; Улучшенная окраска стен и откосов по штукатурке вододисперсионной краской ; Облицовка стен глазурованной плиткой (площадью поверхности 27,2 м ²)
9	15-02-019-1; 15-02-019-2 15-02-016-3, 15-04-002-1	Сплошное выравнивание бетонных поверхностей стен (площадь стен 28450 м ²) ; Сплошное выравнивание бетонных поверхностей потолков (площадь потолков 28160 м ²); Улучшенная штукатурка поверхностей стен цементно-известковым раствором (площадью 28450 м ²); Известковая окраска поверхностей стен и потолков по штукатурке
0	10-01-027-03; ТСЦ ч. II,	Установка в жилых и общественных зданиях блоков оконных с переплётами раздельными в стенах каменных

	п.203-0027 15-05-003-02 15-04-025-05	площадью проёма до 2 м ² ; Стоимость окна ОР9-15 в количестве 4-ёх шт.; Остекление оконным стеклом толщиной 4 мм два перелёта, открывающихся в разные стороны; Улучшенная окраска масляными составами заполнений проёмов оконных
--	--	---

Задача №3 Составить объектную смету на здание.

Исходные данные принять из таблицы 3.

Таблица 3 – Исходные данные к задаче 3

Виды работ и затрат			№ смет				
			1-1	1-2	1-3	1-4	1-5
			Общестроит ельн. работы	Отопление и вентиляция	Электроосв ещение	Оборуд ование	Прочие работы и затраты
Сметная стоимость работ и затрат по объектам строительства и вариантам, тыс. руб.	1	Жилой дом полезной площадью 4240 м ³	1134,27	216,74	174,63	124	10,8
	2	Завод кровельных материалов объёмом 245600м ³	1862,16	357,29	214,35	486	112,5
	3	Клуб на 160 мест объёмом 8400 м ³	867,39	194,42	128,96	83	21,7
	4	Санаторий на 300 мест объёмом 6400 м ³	739,34	158,21	98,47	76	15,9
	5	Детский садик на 400 мест объёмом 12400 м ³	698,27	96,45	73,12	64	12,3
	6	Многопрофильная больница на 2 тыс. койка мест объёмом 28600 м ³	1238,91	215,76	154,42	354	48,2
	7	Швейная фабрика площадью 620 м ²	968,46	132,78	96,54	356	21,8
	8	Деревообрабатывающий завод объёмом 846 м ³	973,28	124,67	98,32	349	23,6
	9	Железобетонный завод объёмом 1450 м ³	924,78	134,96	98,64	246	23,7
	0	Нефтеперерабатывающий завод объёмом 126800 м ³	2147,98	358,42	241,48	520	31,9

Задача № 4.

Составить сводный сметный расчёт.

Исходные данные принять из таблицы 4.

Таблица 4 – Исходные данные к задаче 4

Вариант	Наименование стройки	Сметная стоимость, тыс. руб.
1	Цех нефте химической промышленности	Объектная смета №1: строительные работы 5263,89 монтажные работы 1934,46; оборудование 1038,63 Локальная смета №2-1 на нар.электромонтажные работы 602,92; Локальная смета №2-2 на нар.водоснабжение 465,13; Локальная смета №2-3 на благоустройство 138,52
2	9-ти этажный жилой дом	Объектная смета №1: строительные работы 3046,18 монтажные работы 1398,14; оборудование 336,23 Локальная смета №2-1 на нар.электромонтажные работы 314,29; Локальная смета №2-2 на нар.водоснабжение 498,71; Локальная смета №2-3 на благоустройство 637,14
3	Здание детского сада на 100 мест	Объектная смета №1: строительные работы 929,17 монтажные работы 148,32; оборудование 127,19 Локальная смета №2-1 на нар.электромонтажные работы 83,08; Локальная смета №2-2 на нар.водоснабжение 46,79; Локальная смета №2-3 на благоустройство 157,18
4	Здание больницы на 300 мест	Объектная смета №1: строительные работы 1362,25 монтажные работы 761,19; оборудование 469,93 Локальная смета №2-1 на нар.электромонтажные работы 140,92; Локальная смета №2-2 на нар.водоснабжение 138,06; Локальная смета №2-3 на благоустройство 77,15
Вариант	Наименование стройки	Сметная стоимость, тыс. руб.
5	Школа на 500 учащихся	Объектная смета №1: строительные работы 1198,42; монтажные работы 341,12; оборудование 278,48. Локальная смета №2-1 на нар.электромонтажные работы 45,23; Локальная смета №2-2 на нар.водоснабжение 79,62; Локальная смета №2-3 на благоустройство 120,15
6	Предприятие медицинской промышленности	Объектная смета №1: строительные работы 1871,65; монтажные работы 612,29; оборудование 569,27; Локальная смета №2-1 на нар.электромонтажные работы 140,92; Локальная смета №2-2 на нар.водоснабжение 47,97; Локальная смета №2-3 на благоустройство 229,13
7	Цементный завод	Объектная смета №1: строительные работы 468,93; монтажные работы 123,87; оборудование 768,46; Локальная

		смета №2-1 на нар.электромонтажные работы 130,29; Локальная смета №2-2 на нар.водоснабжение 69,23; Локальная смета №2-3 на благоустройство 129,53
8	Ясли на 150 мест	Объектная смета №1: строительные работы 958,32; монтажные работы 134,89; оборудование 498,45; Локальная смета №2-1 на нар.электромонтажные работы 37,92; Локальная смета №2-2 на нар.водоснабжение 54,23; Локальная смета №2-3 на благоустройство 194,35
9	5-ти этажный жилой дом	Объектная смета №1: строительные работы 1662,12; монтажные работы 495,14; оборудование 179,57; Локальная смета №2-1 на нар.электромонтажные работы 124,92; Локальная смета №2-2 на нар.водоснабжение 63,03; Локальная смета №2-3 на благоустройство 219,53
10	Деревянный жилой дом	Объектная смета №1: строительные работы 413,48; монтажные работы 116,81; оборудование 64,12; Локальная смета №2-1 на нар.электромонтажные работы 60,92; Локальная смета №2-2 на нар.водоснабжение 72,25; Локальная смета №2-3 на благоустройство 129,53

III. Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания.

Уровень подготовки студентов по учебной дисциплине оценивается в баллах: «5» («отлично»), «4» («хорошо»), «3» («удовлетворительно»), «2» («неудовлетворительно») или зачтено/ не зачтено.

Оценка «отлично» - обучающийся показывает полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано отвечает на поставленный вопрос, а также дополнительные вопросы, показывает высокий уровень теоретических знаний. Практическую часть выполняет на 100%.

Оценка «хорошо» - обучающийся показывает глубокие знания программного материала, грамотно его излагает, достаточно полно отвечает на поставленный вопрос и дополнительные вопросы, умело формулирует выводы. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности. Практическую часть выполняет на 90%-80%.

Оценка «удовлетворительно» - обучающийся показывает достаточные, но не глубокие знания программного материала; при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуется уточняющие вопросы. Практическую часть выполняет на 70%-60%.

Оценка «неудовлетворительно» - обучающийся показывает недостаточные знания программного материала, не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускается грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на поставленный вопрос или затрудняется с ответом. Практическую часть выполняет на менее 50%.

Дифференцированный зачет проводится в период экзаменационной сессии, установленной календарным учебным графиком, в результате которого преподавателем выставляется итоговая оценка в соответствии с правилами определения результатов оценивания.

Вопросы к дифференцированному зачету (ПК1.4; ПК2.3; ОК1-ОК9)

1. Методы определения стоимости строительства.
2. Базисно-индексный метод определения стоимости строительства.
3. Ресурсный метод определения стоимости строительства.
4. Ресурсно-индексный метод определения стоимости строительства.
5. Структура сметной стоимости строительства.
6. Структура прямых затрат.
7. Структура накладных расходов.
8. Себестоимость, её состав и порядок определения.
9. Порядок начисления накладных расходов на строительно-монтажные работы.
10. Сметная прибыль Порядок определения её величины.
11. Сметные нормативы: определение, перечень сметных нормативов, уровни их применения.
12. Состав и порядок применения ГЭСН – 2001.
13. Состав и порядок определения сметной стоимости на материалы, конструкции и изделия.
14. Правила и порядок определения транспортных расходов.
15. Что такое франко? Виды франко.
16. Состав, виды и назначение единичной расценки на строительные работы.
17. Состав и порядок применения территориальных сметных нормативов.
18. Возвратные суммы.
19. Укрупненные сметные нормативы.
20. Формы сметной документации существуют.
21. Форма и порядок составления локальных сметных расчётов (смет) на строительные работы.
22. Форма о порядок составления объектной сметы.
23. Форма и назначение сводного сметного расчёта'.
24. Непредвиденные работы и затраты. Порядок их учёта в сметной документации.
25. Порядок согласования и экспертизы проектно-сметной документации.