

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

Красноярский институт железнодорожного транспорта

– филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(КрИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА

приказ ректора

от «02» июня 2023 г. № 426-1

Б1.В.ДВ.15.01 Сметное дело
рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 38.03.01 Экономика

Профиль – Экономика предприятий и организаций

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма и срок обучения – 4 года очная форма

Кафедра-разработчик программы – Управление персоналом

Общая трудоемкость в з.е. – 3

Формы промежуточной аттестации в семестрах

Часов по учебному плану (УП) – 108 очная форма обучения: экзамен 7

В том числе в форме практической
подготовки (ПП) – 4

Очная форма обучения **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	7	Итого
Число недель в семестре	14	
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/в форме ПП*	42/4	42/4
– лекции	14	14
– практические (семинарские)	28/4	28/4
Самостоятельная работа	30	30
Экзамен	36	36
Итого	108	108

КРАСНОЯРСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954.

Программу составил:
канд. экон. наук, доцент, доцент

О.Ю. Дягель

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Управление персоналом», протокол от «11» мая 2023 г. № 9.

Заведующий кафедрой, канд. техн. наук, доцент

В.О. Колмаков

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цели дисциплины	
1	формирование у обучающихся знаний по сметному нормированию и разработке сметной документации, овладение практическими навыками разработки, анализа и использования проектно-сметных документов на строительство
2	изучение способов составления смет
1.2 Задачи дисциплины	
1	сформировать базовые теоретические знания в области определения сметной стоимости строительной продукции
2	получить практические навыки проведения расчетов цен на продукцию строительных предприятий различными методами и составления различных видов сметных расчетов на строительство
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в измененных, вновь созданных условиях труда.	
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;	
– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;	
– формирование психологии профессионала;	
– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;	
– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли	
Научно-образовательное воспитание обучающихся	
Цель научно-образовательного воспитания – создание условий для реализации научно-образовательного потенциала обучающихся в форме наставничества, тьюторства, научного творчества.	
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
– формирование системного и критического мышления, мотивации к обучению, развитие интереса к творческой научной деятельности;	
– создание в студенческой среде атмосферы взаимной требовательности к овладению знаниями, умениями и навыками;	
– популяризация научных знаний среди обучающихся;	
– содействие повышению привлекательности науки, поддержка научно-технического творчества;	
– создание условий для получения обучающимися достоверной информации о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, повышения заинтересованности в научных познаниях об устройстве мира и общества;	
– совершенствование организации и планирования самостоятельной работы обучающихся как образовательной технологии формирования будущего специалиста путем индивидуальной познавательной и исследовательской деятельности	

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
1	Б1.В.ДВ.12.01 Себестоимость перевозок
2	Б1.В.ДВ.12.02 Оптимизация в экономике
3	Б1.О.36 Социально-экономическая статистика
4	Б1.В.ДВ.16.01 Ценообразование
5	Б1.В.ДВ.16.02 Тарифы на транспорте
7	Б1.В.ДВ.11.01 Экономическая география и международные перевозки
8	Б1.В.ДВ.11.02 Геоэкономика транспорта
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.В.ДВ.07.01 Анализ финансово-хозяйственной деятельности
2	Б1.В.ДВ.07.02 Экономический анализ
3	Б2.О.04(Пд) Производственная - преддипломная практика
4	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
5	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ
--

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-9.3. Способен анализировать результаты хозяйственной деятельности и оценивать перспективы развития хозяйствующих субъектов	ПК-9.3.2 Корректно составляет смету капитальных затрат на основе имеющихся данных	Знать: основы и методы составления смет
		Уметь: определять сметную стоимость разными методами
		Владеть: навыками расчета сметной стоимости строительной продукции

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ							
Код	Наименование разделов, тем и видов работы	Семестр	Очная форма				*Код индикатора достижения компетенции
			Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР	
1.0	Раздел 1. Организация проектно-сметного дела						
1.1	Экономическая сущность дисциплины сметное дело: предмет, задачи и основные понятия	7	2	4		3	ПК-9.3.2
1.2	Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования. Система сметных нормативов	7	2	4		3	ПК-9.3.2
2.0	Раздел 2. Виды сметной документации и порядок ее разработки						
2.1	Порядок разработки основных видов сметной документации	7	4	8/2		6	ПК-9.3.2
2.2	Порядок экспертизы и утверждения сметной документации	7	2	2		3	ПК-9.3.2
2.3	Определение сметной стоимости капитальных затрат и оценка их эффективности	7	4	10/2		15	ПК-9.3.2
	Итого	7	14	28/4		30	
	Форма промежуточной аттестации – экзамен	7	36				ПК-9.3.2

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине: оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ				
6.1 Учебная литература				
6.1.1 Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.1.1	Бовсуновская, М. П.	Сметное дело и ценообразование : учебно-методическое пособие [Электронный ресурс]. — https://e.lanbook.com/book/149213	Москва : МИСИ – МГСУ, 2020	100% online
6.1.1.2	Вавулина, А. С.	Ценообразование и сметное дело в строительстве: учебное пособие для вузов [Электронный ресурс]. — https://urait.ru/viewer/cenoobrazovanie-i-smetnoe-delo-v-stroitelstve-509805	Москва : Юрайт, 2023	100% online
6.1.2 Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.2.1	Гумба, Х. М.	Ценообразование и сметное дело в строительстве [Электронный ресурс]. — https://urait.ru/viewer/cenoobrazovanie-i-smetnoe-	Москва : Юрайт, 2019	100% online

		delo-v-stroitelstve-431162		
6.1.2.2	Загидуллина, Г. М.	Экономика строительства: учебник [Электронный ресурс]. — https://znanium.com/read?id=419300	Москва : ИНФРА-М, 2023	100% online
6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.3.1	Дягель О.Ю.	Сметное дело: методические материалы и указания по изучению дисциплины для обучающихся направления подготовки 38.03.01 "Экономика", профиль "Экономика предприятий и организаций" [Электронный ресурс]. — URL: http://irbis.krsk.irkups.ru/web_ft/index.php?C21COM=S&S21COLORTERMS=1&P21DBN=IBIS&I21DBN=IBIS_FULLTEXT&LNG=&Z21ID=4444&S21FMT=briefHTML_ft&USES21ALL=1&S21ALL=%28%3C%2E%3E%3D657%2F%D0%94%2099%2D208907471%3C%2E%3E%29&FT_PREFIX=KT=&SEARCH_STRING=&S21STN=1&S21REF=10&S21CNR=5&auto_open=4	Красноярск : КрИЖТ ИрГУПС, 2023	100% онлайн
6.1.3.2	Кудрявцева В.А.	Современное ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие [Электронный ресурс]. — https://e.lanbook.com/book/157878	Иркутск : ИрГУПС, 2020	100 % онлайн
6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
6.2.1	Библиотека КрИЖТ ИрГУПС : [сайт] / Красноярский институт железнодорожного транспорта –филиал ИрГУПС. – Красноярск. – URL: http://irbis.krsk.irkups.ru/ . – Режим доступа: после авторизации. – Текст: электронный.			
6.2.2	Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» : электронно-библиотечная система : сайт / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, 2013-2023. – URL: http://umczdt.ru/books/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.3	Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «ЗНАНИУМ». – Москва. 2011-2023. – URL: http://znanium.com . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.4	Образовательная платформа Юрайт : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020-2023. – URL: https://urait.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный			
6.2.5	Лань : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011-2023. – URL: http://e.lanbook.com . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.6	Университетская библиотека онлайн : электронная библиотека : сайт / ООО «Директ-Медиа». – Москва, 2006-2023. – URL: https://biblioclub.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.7	Красноярский институт железнодорожного транспорта : [электронная информационно-образовательная среда] / Красноярский институт железнодорожного транспорта. – Красноярск. – URL: http://sdo1.krsk.irkups.ru/ . – Текст: электронный.			
6.2.8	Российские железные дороги : официальный сайт / ОАО «РЖД». – Москва, 2003-2023. – URL: http://www.rzd.ru/ . – Текст: электронный.			
6.2.9	Национальная электронная библиотека : федеральный проект : сайт / Министерство Культуры РФ. – Москва, 2016-2023. – URL: https://rusneb.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный			
6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы				
6.3.1 Базовое программное обеспечение				
6.3.1.1	Microsoft Windows Vista Business Russian, авторизационный номер лицензиата 64787976ZZS1011, номер лицензии 44799789. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition (дог №2 от 29.05.2014 – 100 лицензий; дог №0319100020315000013-00 от 07.12.2015 – 87 лицензий).			
6.3.2 Специализированное программное обеспечение				
6.3.2.1	Не требуется			
6.3.3 Информационные справочные системы				
6.3.3.1	Красноярский центр научно-технической информации и библиотек (КрЦНТИБ) : сайт. – Красноярск. – URL: http://denti.krw.rzd . – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный			
6.3.3.2	Гарант : справочно-правовая система база данных / ООО «ИПО «ГАРАНТ». – Режим доступа : из локальной сети вуза. – Текст : электронный.			
6.3.3.3	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте (БД АСПИЖТ) : сайт КонсультантПлюс / АО НИИАС. – Режим доступа : из локальной сети вуза. – Текст : электронный.			

6.4Правовые и нормативные документы

6.4.1 Не требуется

**7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ,
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1	Корпуса А, Л, Т, Н КриЖТ ИрГУПС находятся по адресу г. Красноярск, ул. Новая Заря, д. 2 И
2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых проектов, работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты, таблицы), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины.
3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальный зал библиотеки; – компьютерные классы А-224, А-409, А-414, Л-203, Л-204, Л-214, Л-404, Л-410, Н-204, Н-207, Т-46, Т-5.

**8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Лекция	<p>Лекция (от латинского «lectio» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся.</p> <p>Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем, обучающемуся необходимо конспектировать. В конспект рекомендуется выписывать определения, формулы и т.п. На полях конспекта следует помечать вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запоминались. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий и наиболее часто употребляемые формулы дисциплины. К каждой лекции следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. При этом необходимо воспроизводить на бумаге все рассуждения, как имеющиеся в учебнике или конспекте, так и пропущенные в силу их простоты. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии</p>
Практическое занятие	<p>Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности.</p> <p>На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины.</p> <p>Особое внимание следует обращать на определение основных понятий дисциплины. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют понятия.</p>

	<p>Практическая подготовка, включаемая в практические занятия, предполагает выполнение обучающимися отдельных элементов по сбору и обработке данных для проведения расчетов экономических показателей организации, связанных с будущей профессиональной деятельностью</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Обучение по дисциплине «Сметное дело» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. На самостоятельную работу отводится 30 часов по очной форме обучения. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ). При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удастся, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора.</p> <p>ИДЗ должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»</p> <p>Обучающийся очной формы обучения выполняет:</p> <p>7 семестр</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся предполагает самостоятельное изучение отдельных тем, дополнительную их подготовку к каждому практическому занятию, текущему контролю знаний, выполнение ИДЗ и должна соответствовать графику изучения программы дисциплины.</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде КРИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет</p>	

**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине
Б1.В.ДВ.15.01 Сметное дело**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по дисциплине**

Б1.В.ДВ.15.01 Сметное дело

1. Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией КрИЖТ Иргупс, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;
- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

- минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;
- базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;
- высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина.

Программа контрольно-оценочных мероприятий.

Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Сметное дело» участвует в формировании компетенций:

ПК-9.3 Способен анализировать результаты хозяйственной деятельности и оценивать перспективы развития хозяйствующих субъектов

Программа контрольно-оценочных мероприятий для очной формы обучения

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения)
7 семестр					
1	1-2	Текущий контроль	1.1 Экономическая сущность дисциплины сметное дело: предмет, задачи и основные понятия	ПК-9.3.2	Собеседование (устно)
2	3-5	Текущий контроль	1.2 Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования. Система сметных нормативов	ПК-9.3.2	Собеседование (устно)

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятия, тема / раздел дисциплины, компетенция, и т.д.)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения)
3	6-9	Текущий контроль	2.1 Порядок разработки основных видов сметной документации	ПК-9.3.2	Собеседование (устно) В рамках ПП: задания реконструктивного типа (письменно)
4	10-11	Текущий контроль	2.2 Порядок экспертизы и утверждения сметной документации	ПК-9.3.2	Собеседование (устно)
5	12-14	Текущий контроль	2.3 Определение сметной стоимости капитальных затрат и оценка их эффективности	ПК-9.3.2	Задания реконструктивного типа (письменно) В рамках ПП: задания реконструктивного типа (письменно)
6	15-18	Промежуточная аттестация – экзамен	Темы 1.1-2.3	ПК-9.3.2	Тестирование (компьютерные технологии) Практические задания (письменно)

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

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Собеседование	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы по темам дисциплины
2	Задания реконструктивного уровня	Задачи и задания реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей	Типовые задания
3	Тестирование	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть	Типовые тестовые задания

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
		использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	
4	Экзамен	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине.	Типовые тестовые задания и практические задачи

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена. Шкала оценивания уровня освоения компетенций

Критерии и шкала оценивания экзамена (часть «тестовые задания»)

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	зачтено	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»		Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»		Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	не зачтено	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

Критерии и шкала оценивания экзамена (часть «практические задания»)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задания. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Выводы полные, содержат правильную и развернутую экономическую оценку. Решение задачи оформлено аккуратно (расчетная часть – в табличной форме) и в соответствии с предъявляемыми требованиями.
«хорошо»	Обучающийся выполнил задания с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. В формулировки экономической оценки результатов аналитических расчетов допущены неточности. Решение задачи оформлено с частичным нарушением предъявляемых требований (но расчетная часть обязательно выполнена в табличной форме)
«удовлетворительно»	Обучающийся выполнил задания с существенными арифметическими неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. В формулировки экономической оценки результатов аналитических расчетов допущены существенные неточности. Решение задачи оформлено с грубым нарушением предъявляемых требований (но расчетная часть обязательно выполнена в табличной форме)
«неудовлетворительно»	При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала (нарушена методика расчета экономических показателей, нарушена методика общего и/или факторного анализа). Отсутствует экономическая оценка результатов расчета и/или дана неверно. Оформление решения задачи не соответствует требованиям

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Собеседование

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Обучающийся свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ

«хорошо»	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
«удовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
«неудовлетворительно»	Не было попытки выполнить задание

Критерии и шкала оценивания задач реконструктивного уровня

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся полностью и правильно выполнил задания. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. В выводах содержится развернутая экономическая оценка результатов расчетов. Вывод логически структурирован. Работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями
«хорошо»	Обучающийся выполнил задания с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении работы и/или недочеты в написании выводов
«удовлетворительно»	Обучающийся выполнил задания с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления работы имеет недостаточный уровень. Выводы носят описательный характер и/или тезисное содержание.
«неудовлетворительно»	При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

3.1 Перечень типовых вопросов для собеседования

Тема «Экономическая сущность дисциплины сметное дело: предмет, задачи и основные понятия»

1. Роль и значение проектирования, сметного нормирования и ценообразования в подготовке специалистов строительной отрасли железнодорожного транспорта
2. Суть проектно-инвестиционного процесса, участники
3. Понятие о смете, как расчете предстоящих затрат
4. Структура сметы

Тема «Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования. Система сметных нормативов»

1. Государственные элементные сметные нормы.
2. Федеральные и территориальные единичные расценки: виды, элементы;
3. Система сметных норм: характеристика, виды.
4. Система сметно-нормативных документов

Тема «Порядок разработки основных видов сметной документации»

1. Виды смет, их назначение и состав.
2. Локальная смета.

- 3 Объектная смета.
- 4 Лимитированные затраты.
5. Сводный сметный расчет.
- 6 Согласование, экспертиза и утверждение сметной документации.
- 7 Особенности составления сметной документации на работы по ремонту, реконструкции, реставрации зданий и сооружений.
8. Общие положения, цели, область применения и порядок проведения экспертизы проектно-сметной документации.
9. Роль экспертизы в повышении качества технического уровня проектов, их экономичности и достоверности сметной стоимости строительства.
10. Основные вопросы экспертизы.
11. Порядок утверждения проектов и смет.
12. Определение стоимости работ по проведению экспертизы проектно-сметной документации

Тема «Порядок экспертизы и утверждения сметной документации»

- 1 Какие документы потребуется согласовывать вновь, если при возведении объекта применяется проект, который ранее уже использовался?
- 2 Каким параметрам при проведении экспертизы органы уделяют особое внимание?
- 3 В каком случае возникает необходимость в проведении экспертизы, утверждении и согласовании?
- 4 Какие разделы в ТЭО должны согласовать заказчик и генподрядчик?

3.2 Типовые задачи реконструктивного уровня

Тема «Определение сметной стоимости капитальных затрат и оценка их эффективности»

Задача. Определить базисно-индексным методом сметную стоимость устройства подстилающего слоя основания из песка в текущем уровне цен, если известно, что прямые затраты на 100 м³ в ценах 2020 года составляют 2281,84 руб., в т.ч. заработная плата рабочих-строителей – 125,92 руб., эксплуатация механизмов – 2143,72 руб., в т.ч. заработная плата машинистов – 177,53 руб.. В стоимости прямых затрат не учтена стоимость песка. Норма расхода песка составляет 110 м³ на единицу измерения работы. Стоимость песка в ценах 2001 года составляет 90,8 руб. Норма накладных расходов – 95 %, норма сметной прибыли – 50 %. Объем работ 580 м³.

Индексы изменения сметной стоимости составляют:

- по заработной плате рабочих-строителей – 16,45;
- по эксплуатации машин и механизмов – 9,4;
- по заработной плате машинистов – 16,45;
- по стоимости материалов – 11,48;
- по стоимости неучтённого материала песка – 8,9.

Задача. Определить реальные денежные потоки на основе ниже приведенных номинальных денежных потоков с учетом уровня инфляции 4,8% в год.

1	2	3	4	5	6	7
456	506	480	540	530	105	500

Ден.ед.

Задача. Приведены данные о капитальных затратах, ожидаемых денежных потоках и чистой прибыли проекта (тыс. руб.):

Показатель	0 год	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Капитальные затраты, тыс.руб.	2100	-	-	-	-	-
Чистая прибыль, тыс.руб.	-	450	760	740	800	820

Денежные потоки, тыс.руб.	-	640	560	780	610	820
---------------------------	---	-----	-----	-----	-----	-----

Оцените эффективность капитальных затрат (на основе всех известных показателей эффективности инвестиций) при ставке дисконтирования 15%. Оцените чувствительность инвестиционного проекта к фактору «снижение чистого денежного притока» (на 10%).
Сделайте выводы

3.3 Типовые задачи реконструктивного уровня, выполняемые в рамках практической подготовки

Тема «Порядок разработки основных видов сметной документации»

(Сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации (А/01.6); трудовые действия: Сбор и обработка исходных данных для составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации; Выполнение расчетов по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимых для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг)

Задача. Составить локальный сметный расчет в базисных ценах на общестроительные работы объекта (данные о количестве приняты условно).

Шифр, позиция норматива	Наименование работ, единица измерения	Количество по вариантам								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Устройство бетонных фундаментов общего назначения под колонны объемом до 3 м ³ , 100 м ³	0,82	0,83	0,86	0,87	0,88	0,89	0,92	0,98	1,01
А	Кладка стен кирпичных наружных простых их силикатного кирпича при высоте этажа до 4 м, толщ. 640 мм м ³	4271,0	4313,71	4399,98	4579,98	4621,74	4714,18	4761,32	4856,54	4905,11

Задача. Составить локальную смету ресурсным методом используя исходные данные из задачи №1 и оформить по ниже приведенной форме:

_____ [наименование стройки (ремонтируемого объекта)]

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ № _____ (локальная смета)

на _____
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: чертежи № _____
Сметная стоимость _____ тыс. руб.
Средства на оплату труда _____ тыс. руб.
Составлен (а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на _____ 20__ г.

Тема «Определение сметной стоимости капитальных затрат и оценка их эффективности»

(Сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации (А/01.6); трудовые действия: Сбор и обработка исходных данных для составления проектов финансово-хозяйственной, производственной и коммерческой деятельности (бизнес-планов) организации; Выполнение расчетов по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимых для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг)

Задача. Определите сметную себестоимость и стоимость работ при строительстве объекта если известно:

Наименование	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Основная заработная плата рабочих, тыс. руб.	50	150	250	300	350	400	450	500	550	600
Эксплуатация машин и механизмов, тыс. руб.	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Заработная плата машиниста, тыс. руб.	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21
Стоимость материалов, тыс. руб.	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500
Норма накладных расходов, %	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Норма сметной прибыли, %	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65

3.4 Типовой итоговый тест по дисциплине

Компьютерное тестирование обучающихся по дисциплине используется при проведении промежуточного контроля знаний обучающихся.

Тест (педагогический тест) – это система заданий – тестовых заданий возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая эффективно измерить уровень знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся.

Тестовое задание (ТЗ) – варьирующаяся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, минимальная составляющая единица сложного (составного) педагогического теста, по которой испытуемый в ходе выполнения теста совершает отдельное действие.

Фонд тестовых заданий (ФТЗ) по дисциплине – это совокупность систематизированных диагностических заданий – тестовых заданий (ТЗ), разработанных по всем тематическим разделам (дидактическим единицам) дисциплины (прошедших апробацию, экспертизу, регистрацию и имеющих известные характеристики) специфической формы, позволяющей автоматизировать процедуру контроля.

Типы тестовых заданий:

ЗТЗ – тестовое задание закрытой формы (ТЗ с выбором одного или нескольких правильных ответов);

ОТЗ – тестовое задание открытой формы (с конструируемым ответом: ТЗ с кратким регламентированным ответом (ТЗ дополнения); ТЗ свободного изложения (с развернутым ответом в произвольной форме)).

Структура тестовых материалов по дисциплине «Сметное дело»

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-9.3.2 Корректно составляет смету капитальных затрат на основе имеющихся данных	1.1. Экономическая сущность дисциплины сметное дело: предмет, задачи и основные понятия	Сметное дело: понятие, функции	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Предмет, задачи сметного дела	Знания	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Основные категории и понятия сметного дела	Знания	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
			Умения	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
			Действия	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		1.2. Законодательная и нормативная база ценообразования и сметного нормирования. Система сметных нормативов	Принципы организации проектно-сметного дела	Знание
	Федеральные и территориальные единичные расценки: виды, элементы		Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
			Умения	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
	Система сметных норм		Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	Система сметно- нормативных документов	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
	2.1 Порядок разработки основных видов сметной документации	Структура сметы	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Определение сметной стоимости оборудования	Знания	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
			Умения	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Система сметных норм на железнодорожном транспорте	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умения	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Виды смет, их назначение и состав	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Лимитированные затраты и сводный сметный расчет	Знания	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
			Действия	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
	Порядок разработки основных видов сметной документации	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
	2.2 Порядок экспертизы и утверждения сметной документации	Основные вопросы экспертизы. Экспертное заключение. Требования к экспертам. Порядок их аттестации	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Порядок утверждения проектов и смет	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Определение стоимости работ по проведению экспертизы проектно-сметной документации	Знания	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	Действия		4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
	2.3 Определение сметной стоимости капитальных затрат и оценка их эффективности	Расчет стоимости капитальных затрат	Знания	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Знания	4 – ОТЗ

		Учет инфляции при оценке эффективности инвестиций		4 – ЗТЗ
			Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Учет неопределенности и риска при оценке инвестиционных проектов	Знания	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Итого	127 – ЗТЗ 127 – ОТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде КРИЖТ ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины

*Образец типового варианта итогового теста,
предусмотренного рабочей программой дисциплины*

Количество ОТЗ – 10 (50%), ЗТЗ – 10 (50%)

Норма времени – 60 мин.

Дополнительное требование – наличие калькулятора.

1 Какой метод определения стоимости строительства основан на использовании системы текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен?

2 Объем строительно-монтажных работ составил 25000 тыс. руб. Плановое задание по снижению себестоимости – 3%. Плановая себестоимость составит ... тыс.руб.

3 ГЭСН-2001 расшифровывается как

4 Капитальные затраты – это

5 Планы проектно-изыскательных работ составляются в ... этапа.

6 Если коэффициент эластичности/чувствительности фактора больше 1 ед., то фактор признается ...

7 Локальная смета составляется на

8 Проектно- сметная документация представляется подрядчику за

9 Документ, который могут разрабатывать в составе проекта, если отсутствуют необходимые сметные нормативы в действующей сметно-нормативной базе, называется

10 Определить сметную стоимость. Если прямые затраты на производство строительно-монтажных работ по строительному управлению составили 2500 тысяч рублей. Накладные расходы составляют 16,5% от прямых затрат. Сметная прибыль составляет 8 % от сметной себестоимости.

11 Установите соответствие:

1) Базисно-индексный метод это:

2) Ресурсно-индексный метод это:

А) калькулирование в текущих ценах и тарифах;

Б) исчисление в базисном уровне сметных цен расчет дополнительных затрат, вызванных изменением цен

В) использование системы текущих индексов

12 Локальная смета включает:

А) прямые затраты;

Б) накладные расходы;

В) прямые затраты, накладные расходы и плановые накопления

13 Целью сметного дела не является:

А) анализ хозяйственной деятельности фирмы

Б) определение объемов, стоимости, трудоемкости предстоящих работ

В) контроль выполнения работ

Г) контроль расхода материалов

14 Установите соответствие:

1) Время, необходимое и достаточное для выполнения данной работы при определенных организационно-технических условиях называется :

2) Объем работы, который должен быть выполнен в течение рабочего времени (в минуту, час, смену) при определенных организационно-технических условиях:

а) норма выработки

б) норма расхода

в) норма времени

г) техническая норма

15 Назначение ЕРЕР на строительные работы:

А) определение затрат по накладным расходам;

Б) определении сметной стоимости;

В) определение сметной прибыли

16 Установите последовательность расчета себестоимости продукции методом калькуляции расходов:

а. складываем затраты на денежные выплаты по заработной плате

б. суммируем средства, которые были потрачены на закупку основного и дополнительного сырья

в. определяем, сколько средств было израсходовано на топливо и энергоресурсы

г. расходы на сбыт продукции

д. амортизационные отчисления

17 Укажите виды сметных нормативов по уровню применения

а. фирменные

б. территориальные

в. отраслевые

г. федеральные

д. индивидуальные

18 Рассчитайте значение коэффициента эластичности/чувствительности фактора и оцените его существенность с учетом приведенных ниже данных (фактор увеличивается на 10%)

Базовое значение NPV, тыс.руб.	«Новое» значение NPV, тыс.руб.	Процент изменения NPV, %	Значение коэффициента эластичности фактора	Качественная характеристика значимости фактора
21 800,23	45 609,00	?	?	?

19 Установит соответствие:

1) Цены с учетом инфляции на соответствующие года срока реализации проекта – это ... цены.

2) Цены, действовавшие в момент обоснования проекта – это .. цены

а) дефлированные б) текущие в) прогнозные

20 Затраты на экспертизу проектной документации определяется :

а) по нормативам в процентах от стоимости проектных работ

б) по нормативам в процентах от стоимости изыскательских работ

в) по нормативам в процентах от стоимости проектных и изыскательских работ

г) по нормативам в процентах от сметной стоимости строительства

Фонд типовых тестовых заданий к экзамену

Тестовые задания для оценки знаний

1.	Прямые затраты это: А) затраты на материалы; Б) затраты на основную заработную плату; В) затраты на материалы, основную заработную плату, затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов
2.	В составе накладных расходов имеются затраты: А) основную зарплату; Б) на материалы; В) административно-хозяйственные расходы
3.	Локальная смета составляется: А) на объект; Б) на застройку; В) на отдельные работы и затраты по зданиям и сооружениям
4.	Базисно-индексный метод это: А) калькулирование в текущих ценах и тарифах; Б) исчисление в базисном уровне сметных цен расчет дополнительных затрат, вызванных изменением цен В) использование системы текущих индексов
5.	Структура сметной себестоимости состоит из затрат на: А) на материалы и основную заработную плату; Б) прямых и накладных затрат; В) из затрат на управление производством
6.	Прибыль от строительно-монтажных работ: А) выручка от реализации строительной продукции; Б) разница между объектом от реализованной строительной продукции в стоимостном выражении и ее себестоимости; В) доход от предпринимательской деятельности
7.	Локальная смета включает: А) прямые затраты; Б) накладные расходы; В) прямые затраты, накладные расходы и плановые накопления;
8.	Что такое инвестиции: А) остаточная стоимость имущества; Б) лицензии, патенты; В) денежные средства, ценные бумаги, иное имущество
9.	Экспертизу проводит: А) орган, утверждающий проект; Б) заказчик; В) проектная организация;
10.	ППР разрабатывается:

	А) подрядной организацией; Б) проектной организацией; В) заказчиком
11.	Проектно- сметная документация представляется подрядчику за : А)3 месяца; Б)6 месяцев; В) год
12.	Планы проектно-изыскательных работ составляются в: А) 4 этапа; Б) 2 этапа; В) 5 этапов
13.	Задание на проектирование выдает: А) подрядчик; Б) заказчик; В) проектная организация
14.	В составе накладных расходов имеются затраты: А) основную зарплату; Б) на материалы; В) административно-хозяйственные расходы
15.	Экономические изыскания - это сбор данных: А) как необходимость для инженерно-геодезических работ; Б) существующих предприятиях, источниках сырья, сырьевой базы В) санитарно-гигиенических данных
16.	Назначение ЕРЕР на строительные работы: А) определение затрат по накладным расходам; Б) определении сметной стоимости; В) определение сметной прибыли
17.	Что такое сметная прибыль: А) плановые накопления; Б) сметная рентабельность; В) уровень зарплаты
18.	Ресурсно-индексный метод это: А) калькулирование в текущих ценах и тарифах ресурсов; Б) калькулирование в текущих ценах ресурсов и применение системы индексов; В) использование системы текущих индексов
19.	Сводный сметный расчет определяет: А) сметный лимит средств на полное завершение всех объектов, предусмотренных проектом; Б) размер средств на оборудование; В) стоимость определенного объекта
20.	Сводный системный расчет содержит: А) 9 глав; Б)11глав; В)10глав

Тестовые задания для оценки умений

1.	Целью сметного дела не является: а) анализ хозяйственной деятельности фирмы б) определение объемов, стоимости, трудоемкости предстоящих работ в) контроль выполнения работ г) контроль расхода материалов
2.	Какую информацию не содержат сметные нормативные документы ? а) учетную политику компании б) информацию о затратах труда

	<p>в) информацию о времени использования машин, механизмов</p> <p>г) информацию о необходимых материалах, изделиях и конструкциях</p>
3.	<p>Что из перечисленных не характеризует суть сметного дела?</p> <p>а) в правильном составлении учетных документов строительной организации</p> <p>б) в правильном описании технологии ведения строительных, ремонтных, монтажных и прочих видов работ и определении объемов технологических операций, необходимых для выполнения этих работ</p> <p>в) в умении выбрать из множества схожих расценок те, которые наиболее точно соответствовали бы описанию выполняемых технологических операций</p> <p>г) правильно применить выбранные расценки, отслеживать выполнение производимых работ, и расход материалов, применяемых для этих работ</p>
4.	<p>Какой документ могут разрабатываться в составе проекта, если отсутствуют необходимые сметные нормативы в действующей сметно-нормативной базе ?</p> <p>а) укрупненные сметные нормы</p> <p>б) обобщенные сметные нормы</p> <p>в) территориальные сметные нормы</p> <p>г) индивидуальные сметные нормы</p>
5.	<p>Если на строительной площадке по проекту возводится только один объект основного назначения, без строительства подсобных и вспомогательных объектов (жилой дом, здание школы), то:</p> <p>а) понятие объект может совпадать с понятием стройка</p> <p>б) понятие объект может не совпадать с понятием стройка</p> <p>в) понятие объект может совпадать с понятием захватка</p> <p>г) понятие заказчик может совпадать с понятием застройщик</p>
6.	<p>Какой метод определения стоимости строительства основан на использовании системы текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен?</p> <p>а) ресурсный</p> <p>б) ресурсно-индексный</p> <p>в) базисно-индексный</p> <p>г) укрупненный</p>
7.	<p>11 Что определяется при помощи нормирования труда ?</p> <p>а) мера затрат труда</p> <p>б) качество продукции</p> <p>в) расход материалов</p> <p>г) цена продукции</p>
8.	<p>Сметная стоимость строительства в соответствии со структурой инвестиций и порядком планирования деятельности строительно-монтажных организаций подразделяется по следующим видам работ и затрат:</p> <p>а) строительно-монтажные работы</p> <p>б) стоимость технологического оборудования, мебели и инвентаря</p> <p>в) прочие затраты</p> <p>г) все перечисленные</p>
9.	<p>В состав каких затрат включаются затраты на оплату труда рабочих, занятых управлением и обслуживанием строительных машин и механизмов ?</p> <p>а) затрат на эксплуатацию строительных машин</p> <p>б) накладных расходов</p> <p>в) постоянных затрат</p> <p>г) альтернативных затрат</p>
10.	<p>Из каких элементов состоит сметная заработная плата ?</p> <p>а) основная заработная плата рабочих; заработная плата в составе накладных расходов</p> <p>б) основная заработная плата рабочих; заработная плата рабочих, обслуживающих машины и механизмы; заработная плата в составе накладных расходов</p>

	<p>в) основная заработная плата рабочих; заработная плата рабочих, обслуживающих машины и механизмы</p> <p>г) заработная плата рабочих, обслуживающих машины и механизмы; заработная плата в составе накладных расходов</p>
11.	<p>Как называется сумма средств для возмещения затрат строительно-монтажных организаций, связанных с созданием общих условий производства, его обслуживанием, организацией и управлением ?</p> <p>а) накладные расходы</p> <p>б) прямые затраты</p> <p>в) переменные затраты</p> <p>г) альтернативные затраты</p>
12.	<p>В каких ценах составляется сметный расчёт стоимости строительства ?</p> <p>а) базисном уровне цен</p> <p>б) текущем уровне цен</p>
13.	<p>Время, необходимое и достаточное для выполнения данной работы при определенных организационно-технических условиях называется :</p> <p>а) норма выработки</p> <p>б) норма расхода</p> <p>в) норма времени</p> <p>г) техническая норма</p>
14.	<p>Какой документ могут разрабатываться в составе проекта, если отсутствуют необходимые сметные нормативы в действующей сметно-нормативной базе ?</p> <p>а) укрупненные сметные нормы</p> <p>б) обобщенные сметные нормы</p> <p>в) индивидуальные сметные нормы</p> <p>г) территориальные сметные нормы</p>
15.	<p>Как называются расценки на единицу стоимости объема одного типа работ?</p> <p>а) единичные расценки</p> <p>б) укрупненные расценки</p> <p>в) индивидуальные расценки</p> <p>г) прогнозные расценки</p>
16.	<p>В составе каких расходов предусматривается затраты по текущему ремонту не титульных временных зданий и сооружений?</p> <p>а) прямых затрат на строительные и монтажные работы</p> <p>б) дополнительных затрат</p> <p>в) переменных затрат</p> <p>г) накладных расходов на строительные и монтажные работы</p>
17.	<p>При каком методе определения стоимости осуществляется калькулирование в текущих (прогнозных) ценах и тарифах ресурсов (элементов затрат), необходимых для реализации проектного решения?</p> <p>а) при ресурсном методе</p> <p>б) при базисно-индексном методе</p> <p>в) при ресурсно-индексном методе</p> <p>г) при укрупненном методе</p>
18.	<p>Как называется объем работы, который должен быть выполнен в течение рабочего времени (в минуту, час, смену) при определенных организационно-технических условиях ?</p> <p>а) норма выработки</p> <p>б) норма времени</p> <p>в) норма расхода</p> <p>г) техническая норма</p>
19.	<p>Затраты на экспертизу проектной документации определяется :</p> <p>а) по нормативам в процентах от стоимости проектных работ</p> <p>б) по нормативам в процентах от стоимости изыскательских работ</p>

	<p>в) по нормативам в процентах от стоимости проектных и изыскательских работ</p> <p>г) по нормативам в процентах от сметной стоимости строительства</p>
20.	<p>Что предусматривает ресурсно-индексный метод ?</p> <p>а) сочетание базисного метода с системой индексов на ресурсы, используемые в строительстве</p> <p>б) калькулирование в текущих (прогнозных) ценах и тарифах ресурсов (элементов затрат)</p> <p>в) калькулирование в базисных ценах и тарифах ресурсов (элементов затрат)</p> <p>г) сочетание ресурсного метода с системой индексов на ресурсы, используемые в строительстве</p>

Тестовые задания для оценки навыков и (или) опыта деятельности

1.	<p>Как определяются затраты, связанные с перебазируванием строительно-монтажных организаций с одной стройки на другую ?</p> <p>а) на основе СНиП РК 1.03.06-2016</p> <p>б) расчетами на основании ПОС</p> <p>в) на основе СНиП РК 8.02.07-2016</p> <p>г) на основе соответствующих ЕНИР</p>
2.	<p>Какие из перечисленных не включаются в состав затрат по оформлению земельного участка и разбивочным работам ?</p> <p>а) стоимость титульных временных зданий</p> <p>б) отвод земельного участка, выдача АПЗ, выделение красных линий застройки</p> <p>в) средства на разбивку основных осей зданий и сооружений и закрепление их пунктами и знаками</p> <p>г) плата за землю при изъятии (выкупе) земельного участка для строительства</p>
3.	<p>Сколько составляет размеры налогов, сборов, обязательных платежей, установленные действующим законодательством и не учтённые составляющими стоимости строительства ?</p> <p>а) 6%</p> <p>б) 1%</p> <p>в) 2%</p> <p>г) 5%</p>
4.	<p>Какой из этих документов разрабатывается раньше ?</p> <p>а) Сводная смета</p> <p>б) Объектная смета</p> <p>в) Сметный расчет строительства</p> <p>г) Локальная смета</p>
5.	<p>Какие из перечисленных не включаются в состав затрат по освоению территории строительства ?</p> <p>а) плата за землю при изъятии (выкупе) земельного участка для строительства</p> <p>б) затраты, связанные с компенсацией за сносимые строения</p> <p>в) вырубка лесонасаждений и кустарников, корчевка пней и вывоз мусора от рубки насаждений</p> <p>г) вывозка мусора и материалов от разборки, непригодных для дальнейшего использования</p>
6.	<p>Укажите правильное утверждение :</p> <p>а) стоимостью строительства считается сметная стоимость в текущем уровне цен без учета НДС</p> <p>б) стоимостью строительства считается сметная стоимость в базисном уровне цен с учётом НДС</p> <p>в) стоимостью строительства считается сметная стоимость в базисном уровне цен без учета НДС</p> <p>г) стоимостью строительства считается сметная стоимость в текущем уровне цен с учётом НДС</p>

7.	Какой из этих документов разрабатывается раньше ? а) Объектная смета б) Отчет об использования основных строительных материалов в) Сводная смета а) Сметный расчет строительства
8.	Размер накладных расходов на земляные работы определяется : а) в процентах от суммы основной заработной платы б) в процентах от суммы затрат на материалы и основную заработную плату рабочих в) в процентах от фонда оплаты труда г) в процентах от суммы затрат, связанных с эксплуатацией строительных машин
9.	Какие из ниже перечисленных включаются в состав затрат по освоению территории строительства ? а) средства на разбивку основных осей зданий и сооружений и закрепление их пунктами и знаками б) затраты, связанные с компенсацией за сносимые строения в) плата за землю при изъятии (выкупе) земельного участка для строительства г) отвод земельного участка, выдача АПЗ, выделение красных линий застройки
10.	Как определяются затраты на пусконаладочные работы при отсутствии соответствующих ценников ? а) 5 % от стоимости монтажа оборудования б) 15 % от стоимости монтажа оборудования в) 10 % от стоимости монтажа оборудования г) 20 % от стоимости монтажа оборудования
11.	Сметный расчёт стоимости составляется: а) в целом на строительство независимо от участвующих в нем числа подрядных СМО. б) в целом на строительство в зависимости от участвующих в нем числа подрядных СМО в) отдельно на каждый объект строительства в зависимости от участвующих в нем числа подрядных СМО г) отдельно на каждый объект строительства независимо от участвующих в нем числа подрядных СМО
12.	Какие из ниже перечисленных включаются в состав затрат по оформлению земельного участка и разбивочным работам ? а) отвод земельного участка, выдача АПЗ, выделение красных линий застройки б) затраты, связанные с компенсацией за сносимые строения в) вырубка лесонасаждений и кустарников, корчевка пней и вывоз мусора от рубки насаждений г) вывозка мусора и материалов от разборки, непригодных для дальнейшего использования
13.	Какой из этих документов разрабатывается раньше ? а) Ведомость объемов работ б) Сводная смета в) Локальная смета г) Объектная смета
14.	К каким затратам относится заработная плата машиниста башенного крана ? а) к затратам на эксплуатацию строительных машин и механизмов б) к накладным расходам в) к плановым накоплениям г) к основной заработной плате рабочих, занятых на СМР

3.5 Типовые практические задания к экзамену

Задача 1. Определить базисно-индексным методом сметную стоимость устройства подстилающего слоя основания из песка в текущем уровне цен, если известно, что прямые

затраты на 100 м³ в ценах 2020 года составляют 2281,84 руб., в т.ч. заработная плата рабочих-строителей – 125,92 руб., эксплуатация механизмов – 2143,72 руб., в т.ч. заработная плата машинистов – 177,53 руб.. В стоимости прямых затрат не учтена стоимость песка. Норма расхода песка составляет 110 м³ на единицу измерения работы. Стоимость песка в ценах 2001 года составляет 90,8 руб. Норма накладных расходов – 95 %, норма сметной прибыли – 50 %. Объем работ 580 м³.

Индексы изменения сметной стоимости составляют:

- по заработной плате рабочих-строителей – 16,45;
- по эксплуатации машин и механизмов – 9,4;
- по заработной плате машинистов – 16,45;
- по стоимости материалов – 11,48;
- по стоимости неучтённого материала песка – 8,9.

Задание 2. Номенклатура работ составляется на основе выполненного перечня строительных процессов. Оформляется в табличной форме (табл. 1). Полученный перечень является ориентировочным и корректируется при выборе номеров расценок.

Порядок выполнения работы

Для написания номенклатуры, согласно перечню процессов, все они отыскиваются в соответствующих сборниках Федеральных Единичных Расценок (ФЕР). В таблицу заносятся: порядковый номер процесса, номер единичной расценки, ее полное наименование, единица измерения, на которую приведена расценка.

Таблица 1- Номенклатуры работ

Номер процесса	Номер расценки	Наименование процесса	Ед. изм.

Задача 3. ООО «Сантехгарант» выполнило сантехнические работы при строительстве монолитного жилого дома по индивидуальному проекту. Сметная стоимость выполненных работ составила 12,0 млн. рублей. Размер средств на оплату труда рабочих, включая рабочих обслуживающих машины – 2 млн. рублей, эксплуатация машин и механизмов, включая заработную плату рабочих, обслуживающих машины и механизмы – 0,8 млн. рублей, материальные ресурсы – 5 млн. рублей. Определить составляющие сметной стоимости в рублях и в % к сметной стоимости выполненных работ.

Задача 4 . ООО «Ремстрой» выполнило ремонтно-строительные работы в жилом доме по адресу: г. Москва, ул. Зеленодольская, д. 12. Определите фонд оплаты труда работников, если сметная прибыль составила 2 млн. рублей, а фонд оплаты труда ИТР – 1,0 млн. рублей, используя общепромышленный норматив сметной прибыли.

Задача 5. Определить устройства подстилающего слоя основания из песка в текущем уровне цен если известно, что потребность по нормам на 100 м³ следующая:

- затраты труда рабочих-строителей – 15,72 чел.-час.;
 - затраты машинного времени автопогрузчика 5 т – 4,29 маш.-ч;
 - затраты машинного времени автогрейдера среднего типа 99 кВт (135 л.с.) – 1,77 маш.-ч;
 - затраты машинного времени катка на пневмоколесном ходу 30 т – 7,08 маш.-ч;
 - машины поливомоечные 6000 л – 0,74 маш.-ч;
 - песка для строительных работ природного – 110 м³;
 - вода – 5 м³;
- сметная стоимость в текущих ценах 2 кв. 2015 года:
- 1 чел.-ч (средний разряд работы 2,3) – 132,06 руб.;
 - 1 маш.-ч автопогрузчика 5 т – 644,12 руб., в т. ч. заработная плата машиниста – 165,49 руб.;

- 1 маш.-ч автогрейдера среднего типа 99 кВт (135 л.с.) – 1789,08 руб., в том числе заработная плата машиниста – 222,08 руб.;
 - затраты машинного времени катка на пневмоколесном ходу 30 т – 1909,99 руб., в том числе заработная плата машиниста – 236,88 руб.
 - 1 маш.-ч машины поливомоечные 6000 л – 970,97 руб., в т.ч. заработная плата машиниста – 190,82 руб.
 - стоимость 1 м³ песка для строительных работ природного – 533,94 руб.
 - стоимость 1 м³ воды 28 руб.
- Норма накладных расходов – 142 %, норма сметной прибыли – 95 %.
Объем работ 630 м³

Задача 6. Определить СП и Ссмп, если известно, что накладные расходы на сантехработы составляют 13,3% от прямых затрат. Прямые затраты составляют – 10000 тыс. руб. за год. Сметная прибыль составляет 8 % от сметной себестоимости.

Задача 7. Сметная стоимость работ, выполненных строительным управлением собственными силами, в отчетном году составила 3500 тыс. руб. Задание по снижению себестоимости 4%. Фактическая себестоимость – 85% от объема выполненных работ. Сметная прибыль составляет 74,1 % от Ссмп. Определить сметную прибыль, экономию от снижения плановой себестоимости и степень выполнения плана по снижению себестоимости.

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

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Собеседование	Собеседование проводится на практическом занятии по теме, изученной на лекции. Во время собеседования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий разрешено. Преподаватель на лекции, предшествующей занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему и примерные вопросы
Задания реконструктивного уровня	Выполнение заданий реконструктивного уровня, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий с последующим предоставлением на проверку. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему, количество заданий и время выполнения заданий.

Для организации и проведения промежуточной аттестации (в форме экзамена) составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:

- перечень типовых тестовых вопросов для оценки знаний и умений;
- перечень типовых практических заданий к экзамену для оценки навыков и (или) опыта деятельности.

Перечень типовых практических заданий разного уровня сложности к экзамену обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-

образовательную среду КриЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося). База тестовых заданий разного уровня сложности размещена в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.


Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме экзамена и оценивания результатов обучения

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится с использованием компьютерных технологий (тестовые вопросы в количестве 20 шт для оценки знаний, умений и опыта деятельности (10 – ОТЗ и 10- ЗТЗ), формируются рандомно, время на ответ – 60 минут) и письменно по билетам (практические задания для оценки навыков и (или) опыта деятельности (выбираются из перечня типовых практических заданий к экзамену; время на ответ – 30 минут).

Распределение практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Задания, по которым проводятся контрольно-оценочные мероприятия, оформляются в соответствии с положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации, не выставляются в электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС, а хранятся на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.

Каждая часть билета оценивается по четырехбалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления.

Образец экзаменационного билета

 20..-20.. учебный год	Экзаменационный билет № 1 по дисциплине «Сметное дело» 7 семестр	Утверждаю: Заведующий кафедрой УП _____/_____/
1. Тестирование (компьютерное) 2. Практическое задание: ООО «Ремстрой» выполнило ремонтно-строительные работы в жилом доме по адресу: г. Москва, ул. Зеленодольская, д. 12. Определите фонд оплаты труда работников, если сметная прибыль составила 2 млн. рублей, а фонд оплаты труда ИТР – 1,0 млн. рублей, используя общепромышленный норматив сметной прибыли		