

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Нижевартовский профориентационный
учебный центр»



**Дополнительная профессиональная программа
профессиональной переподготовки**

СМЕТНОЕ ДЕЛО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Инженер-сметчик

(наименование присваиваемой квалификации)

Объем программы: 252 часа

(количество часов)

Нижевартовск, 2020 г.

СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ:

Должность	Ф.И.О.
Преподаватель	Ли Евгения Петровна

Оглавление

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	4
1.1. Цель реализации программы.....	4
1.2. Планируемые результаты обучения	4
1.2.1. Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации.....	4
1.2.2. В результате освоения программы у слушателей должны быть сформированы профессиональные компетенции для выполнения следующих трудовых функций.....	6
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	9
2.1. Учебный план	9
2.2 Учебно-тематический план	10
2.3. Календарный учебный график.....	13
2.4. Рабочие программы.....	13
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	24
3.1. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение.:	24
3.2. Форма обучения.....	24
3.3. Трудоемкость программы и режим занятий.....	24
3.4. Кадровое обеспечение.....	24
3.5. Материально-техническое обеспечение	24
4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	25
4.1. Текущая оценка качества освоения программы.....	25
4.2. Итоговая оценка качества освоения программы.....	25
4.2.1. Примерные вопросы итогового экзамена	26
4.2.2. Уровень сформированности компетенций и итоговая оценка	29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Программа профессиональной переподготовки «Сметное дело в строительстве» направлена на формирование и развитие у слушателей профессиональных, а также практических компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, предусмотренных требованиями к квалификации инженера-сметчика.

Программа является преемственной к основной образовательной программе высшего образования направления подготовки, профиль подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата), квалификация (степень) – бакалавр и профессиональному стандарту «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства» (зарегистрировано в Минюсте РФ 14 августа 2019 г., регистрационный N 55613).

Программа профессиональной переподготовки «Сметное дело в строительстве» разработана с учетом требований к квалификации ЕКСД - Инженер-сметчик (ЕКСД 2018. Редакция от 9 апреля 2018 года (в т.ч. с изменениями вступ. в силу 01.07.2018)).

Настоящая программа обеспечивает комплексную методическую, информационно-технологическую подготовку слушателя к деятельности в качестве специалиста по ценообразованию и сметному делу.

Программа «Сметное дело в строительстве» необходима в первую очередь специалистам по ценообразованию и инженерам-сметчикам, экономистам и тем, кто только планирует работать инженером-сметчиком или специалистом по ценообразованию.

1.2. Планируемые результаты обучения

1.2.1. Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Область профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе, включает:

– инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатация, обслуживание, мониторинг, оценка, ремонт и реконструкция зданий и сооружений;

– предпринимательскую деятельность и управление производственной деятельностью в строительной и жилищно-коммунальной сфере, включая обеспечение и оценку экономической эффективности предпринимательской и производственной деятельности.

Объектами профессиональной деятельности:

- промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения;
- строительные материалы, изделия и конструкции;
- природоохранные объекты и объекты природной среды, взаимодействующие со зданиями и сооружениями;
- объекты недвижимости, земельные участки, городские территории, объекты транспортной инфраструктуры.

Слушатель, успешно завершивший обучение по данной программе, должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

ОПК-4 - владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

ОПК-6 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ОПК-8 - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;

ПК-1 - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

ПК-3 - способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

ПК-21 - знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства.

1.2.2. В результате освоения программы у слушателей должны быть сформированы профессиональные компетенции для выполнения следующих трудовых функций

Профессиональные компетенции	Трудовые функции	Умения	Знания
1	2	3	4
<p>ОПК-4 - владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;</p> <p>ОПК-6 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;</p> <p>ОПК-8 - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-1 - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;</p> <p>ПК-3 - способно-</p>	<p>Формирование первичной учетной документации по выполненным строительным монтажным работам (В/01.5)</p> <p>Определение стоимости материально-технических ресурсов, используемых при производстве строительных монтажных работ (В/02.5)</p>	<p>Составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работах</p> <p>Составлять справки о стоимости выполненных строительно-монтажных работ и затратах</p> <p>Составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации</p> <p>Применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов</p> <p>Применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации</p> <p>Распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками</p> <p>Выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ</p> <p>Выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов</p> <p>Структурировать информацию и составлять аналитические материалы по предложениям, представленным на рынке матери-</p>	<p>Требования локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам</p> <p>Основные группы и виды строительно-монтажных работ</p> <p>Основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве</p> <p>Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций</p> <p>Классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование</p> <p>Методы маркетинговых исследований в строи-</p>

<p>стью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;</p> <p>ПК-21 - знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства.</p>		<p>ально-технических ресурсов</p> <p>Формулировать рекомендации по выбору поставщика ресурсов на основе созданной системы показателей с учетом специфики деятельности организации</p> <p>Заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы</p> <p>Применять специализированное программное обеспечение для расчета затрат на материально-технические ресурсы</p>	<p>тельстве</p> <p>Основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры</p> <p>Методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве</p> <p>Основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве</p>
	<p>Составление смет на дополнительные строительномонтажные работы (В/03.5)</p>	<p>Выполнять работы в соответствии с заданием заказчика</p> <p>Анализировать и уточнять при необходимости исходные данные</p> <p>Анализировать договорную документацию</p> <p>Выбирать методы определения сметной стоимости</p> <p>Разрабатывать сметные расчеты в соответствии с сметными нормативами</p> <p>Комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами</p> <p>Представлять позицию строительной организации в переговорах с представителями заказчика по выполнению дополнительных работ</p> <p>Применять специализированное программное обеспечение для сметно-</p>	<p>Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций</p> <p>Методики разработки сметной документации</p> <p>Нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве</p> <p>Состав и порядок оформления сметной документации</p> <p>Порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат</p> <p>Методы определения</p>

		го расчета затрат	<p>сметной стоимости</p> <p>Порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат</p>
Расчет себестоимости строительно-монтажных работ (В/04.5)	<p>Калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации</p> <p>Определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации</p> <p>Калькулировать плановую себестоимость строительно-монтажных работ на основе финансового плана</p> <p>Определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ на основе финансового плана</p> <p>Калькулировать фактическую себестоимость строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов</p> <p>Определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов</p> <p>Применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ</p>	<p>Основы планирования и учета себестоимости строительно-монтажных работ</p> <p>Основы сметного дела и ценообразования в строительстве</p> <p>Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, методических документов к классификации затрат, включаемых в себестоимость строительно-монтажных работ</p> <p>Требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, методических документов к расчету и анализу себестоимости строительно-монтажных работ</p> <p>Методики расчета себестоимости строительно-монтажных работ</p> <p>Основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве</p>	

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

№	Наименование дисциплин (модулей)	Всего	В том числе			Форма контроля
			лекции	практические занятия	СРС	
1.	Правовые основы профессиональной деятельности сметчика и профессиональные стандарты.	16	12	0	4	
2.	Ценообразование и сметное нормирование в строительстве. Методики применения сметных норм и сметных цен строительных ресурсов. Нормативные правовые акты РФ.	42	26	2	14	зачет
3.	Определение объемов строительных работ для разработки сметной документации.	52	32	6	14	зачет
4.	Основы экономики в строительстве. Разработка сметной документации и определение сметной стоимости строительства объектов капитального строительства. Определение себестоимости строительства и планирование затрат.	72	44	8	20	зачет
5.	Элементы бухгалтерского учета в строительстве	22	18	2	2	
6.	Автоматизация сметных расчётов с использованием «Гранд-Смета».	22	2	18	2	
	Всего:	226	134	36	56	
7.	Консультации, итоговая аттестация	26		6	20	
	Итого	252	134	42	76	

2.2 Учебно-тематический план

№	Наименование дисциплин (модулей)	Всего	В том числе			Форма контроля
			лекции	практические занятия	СРС	
1.	Правовые основы профессиональной деятельности сметчика и профессиональные стандарты.	16	12	0	4	
2.	Ценообразование и сметное нормирование в строительстве. Методики применения сметных норм и сметных цен строительных ресурсов. Нормативные правовые акты РФ.	42	26	2	14	зачет
2.1	Ценообразование и сметное нормирование в строительстве	3	2	-	1	
2.2	Особенности ценообразования в строительстве	6	5	-	1	
2.3	Факторы, влияющие на стоимость строительной продукции	5	4	-	1	
2.4	Участники инвестиционной деятельности	2	1	-	1	
2.5	Виды сметных нормативов	6	4	-	2	
2.6	Виды сметной документации	3	2	-	1	
2.7	Сметно-нормативные базы в строительстве	3	2	-	1	
2.8	Система сметных нормативов	2	1	-	1	
2.9	Элементные сметные нормы	2	1	-	1	
2.10	Единичные расценки на строительные работы	2	1	-	1	
2.11	Укрупненные сметные нормативы	2	1	-	1	
2.12	Методики применения сметных норм и сметных цен строительных ресурсов.	4	2	0	2	
2.13	Решение практических задач	2	-	2	-	

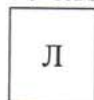
3.	Определение объемов строительных работ для разработки сметной документации.	52	32	6	14	зачет
3.1	Определение объемов и площадей зданий.	10	6	2	2	
3.2	Правила подсчета общей, полезной и расчетной площадей, строительного объема, площади застройки и этажности зданий	10	6	2	2	
3.3	Классификация работ в строительстве для составления сметной документации	8	4	2	2	
3.4	Правила определения объемов строительных работ.	6	4	-	2	
3.5	Порядок применения справочников базовых цен на проектные работы	6	4	-	2	
3.6	ПОС и его влияние на сметную стоимость.	6	4	-	2	
3.7	Расчеты за выполненные работы.	6	4	-	2	
4.	Основы экономики в строительстве. Разработка сметной документации и определение сметной стоимости строительства объектов капитального строительства. Определение себестоимости строительства и планирование затрат.	72	44	8	20	зачет
4.1	Экономические основы сметного дела. Определения статей сметной стоимости строительных работ.	3	2	-	1	
4.2	Состав и структура стоимости монтажных работ.	3	2	-	1	
4.3	Прямые затраты	2	1	-	1	
4.4	Сметные цены на материалы, изделия, конструкции.	4	3	-	1	
4.5	Накладные расходы: понятие и состав.	4	2	-	2	
4.6	Нормирование расходов.	2	1	-	1	

4.7	Сметная прибыль в строительстве	4	3	-	1	
4.8	Лимитированные затраты	2	1	-	1	
4.9	Методы составления смет. Состав содержание документации.	11	6	4	1	
4.10	Локальные сметные расчеты (сметы)	6	3	2	1	
4.11	Объектные сметные расчеты (сметы)	4	3	-	1	
4.12	Определения затрат по главам сводного сметного расчета.	2	1	-	1	
4.13	Ресурсная сметная ведомость	6	3	2	1	
4.14	Составление смет по укрупненным нормативам.	4	3	-	1	
4.15	Определение стоимости проектных работ.	4	3	-	1	
4.16	Инвесторская смета.	4	3	-	1	
4.17	Понятия бюджетирования и финансового планирования.	2	1	-	1	
4.18	Строительный стоимостной инжиниринг и экспертиза.	2	1	-	1	
4.19	Составление формы КС-2, КС-3, списание материалов М-29, накопительной ведомости КС-6. Примеры составления смет.	3	2	-	1	
5.	Элементы бухгалтерского учета в строительстве	22	18	2	2	
6.	Автоматизация сметных расчетов с использованием «Гранд-Смета».	22	2	18	2	
	Всего:	226	134	36	56	
7.	Консультации, итоговая аттестация	26		6	20	
	Итого	252	134	42	76	

2.3. Календарный учебный график

Учебная неделя	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Л	Л	Л	ПЗ	Л	ПЗ	Л	ПЗ	ПЗ	ИР	ИР	ИА

Условные обозначения:



Лекции



Экзаменационная
сессия



Итоговая
аттестация



Подготовка итоговой (аттестационной) работы



Практические
занятия



2.4. Рабочие программы

Раздел 1. Правовые основы профессиональной деятельности сметчика и профессиональные стандарты.

Компетенции, формируемые в процессе обучения в рамках раздела «Правовые основы профессиональной деятельности сметчика и профессиональные стандарты»:

ОПК-4 - владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

ОПК-6 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ОПК-8 - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;

ПК-1 - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.

Содержание раздела

Тема 1. Градостроительный кодекс.

Общие положения. Полномочия органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления в области градостроительной деятельности. Ценообразование и сметное нормирование в области градостроительной деятельности, федеральный реестр сметных нормативов. Территориальное планирование.

Тема 2. Нормативно-правовые основы обеспечения территориального планирования

Сущность и правовые условия градорегулирования. Роль стратегического планирования в развитии территории. Стадии градостроительного процесса. Институциональная основа градостроительной деятельности. Правовое регулирование вопросов перевода земельных участков из одной категории в другую.

Рекомендуемая литература:

1. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 27.12.2019)
2. Базавлук, В. А. Основы градостроительства и планировка населенных мест: жилой квартал : учебное пособие для вузов / В. А. Базавлук, Е. В. Предко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 90 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05160-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/454513>.
3. Котляров, М. А. Экономика градостроительства : учебник и практикум для вузов / М. А. Котляров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 152 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10963-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/455316>.
4. Рой, О. М. Основы градостроительства и территориального планирования : учебник и практикум для вузов / О. М. Рой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11611-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/454099>.

Раздел 2. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве. Методики применения сметных норм и сметных цен строительных ресурсов. Нормативные правовые акты РФ.

Компетенции, формируемые в процессе обучения в рамках раздела «Ценообразование и сметное нормирование в строительстве. Методики применения сметных норм и сметных цен строительных ресурсов. Нормативные правовые акты РФ»:

ОПК-4 - владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

ОПК-6 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ОПК-8 - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;

ПК-1 - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

ПК-21 - знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства.

Содержание раздела

Тема 1. Ценообразование и сметное нормирование в строительстве.

Договорные отношения в строительстве и их влияние на систему ценообразования. Особенности формирования закупочных цен на товары, работы, услуги в рамках контрактной системы для обеспечения государственных и муниципальных нужд. Определение стоимости проектно-изыскательских работ. Формирование стоимости строительной продукции. Проектно-сметная документация в строительстве.

Тема 2. Особенности ценообразования в строительстве

Общие положения по определению сметной стоимости строительства. Система сметного нормирования в строительстве. Методы составления сметной документации.

Тема 3. Факторы, влияющие на стоимость строительной продукции.

Концепция и особенность ценообразования в строительстве. Специфические особенности строительной продукции. Объективные факторы, влияющие на стоимость строительной продукции. Субъективные факторы, влияющие на стоимость строительной продукции.

Тема 4. Участники инвестиционной деятельности.

Инвесторы. Заказчики. Застройщик. Технический заказчик. Строительный контроль.

Тема 5. Виды сметных нормативов.

Государственные сметные нормативы (ГСН). Отраслевые сметные нормативы (ОСН). Территориальные сметные нормативы (ТСН). Фирменные сметные нормативы (ФСН). Индивидуальные сметные нормативы (ИСН).

Тема 6. Виды сметной документации.

Локальные сметные расчеты (локальные сметы). Объектные сметные расчеты (объектные сметы). Сметные расчеты на отдельные виды затрат. Сводные сметные расчеты. Сводки затрат.

Тема 7. Сметно-нормативные базы в строительстве.

Основные Федеральные законы и постановления Правительства касающихся сметного дела. Методические документы строительства. Государственные сметные нормы. Вспомогательные нормативные документы.

Тема 8. Система сметных нормативов.

Сметные нормативы. Сметные нормы. Виды сметных нормативов.

Тема 9. Элементные сметные нормы.

Государственные элементные сметные нормы на строительные работы – 2001.

Тема 10. Единичные расценки на строительные работы.

Закрытые единые расценки. Открытые единые расценки. Оплата труда в строительстве. Стоимость одного машиночаса.

Тема 11. Укрупненные сметные нормативы.

Укрупненные нормативы цены строительства (НЦС). Укрупненные нормативы цены конструктивных решений (НЦКР).

Тема 12. Методики применения сметных норм и сметных цен строительных ресурсов.

Область применения. Термины и определения. Общие положения. Порядок применения сметных цен на затраты труда. Порядок применения сметных цен на эксплуатацию машин и механизмов при определении сметной стоимости строительства. Порядок применения сметных цен на материалы, изделия, конструкции, оборудование. Порядок применения цен услуг на перевозку грузов автомобильным транспортом. Порядок применения цен услуг на перевозку грузов железнодорожным транспортом. Порядок применения цен услуг на перевозку грузов морским (внутренним водным) транспортом. Порядок применения цен услуг на перевозку грузов воздушным транспортом.

Тема 13. Решение практических задач.

Решение практических задач

Рекомендуемая литература.

Основная:

1. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для академического бакалавриата / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 372 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03627-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/431162>.

2. Кукота, А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 201 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10980-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/453948>.

Дополнительная:

1. Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 372 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10319-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/456536>.

Раздел 3. Определение объемов строительных работ для разработки сметной документации.

Компетенции, формируемые в процессе обучения в рамках раздела «Определение объемов строительных работ для разработки сметной документации»:

ОПК-4 - владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

ОПК-6 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ОПК-8 - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;

ПК-1 - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

ПК-3 - способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам.

Содержание раздела

Тема 1. Определение объемов и площадей зданий.

Строительный объем. Площадь застройки здания. Площадь помещений зданий

Тема 2. Правила подсчета общей, полезной и расчетной площадей, строительного объема, площади застройки и этажности зданий.

Производственные здания. Общественные здания и сооружения. Здания жилые многоквартирные. Особенности разделения строительного объема жилого здания со встроенно-пристроенными помещениями.

Тема 3. Классификация работ в строительстве для составления сметной документации.

Структура ПСД. Унифицированная классификация конструктивных элементов и видов общестроительных работ.

Тема 4. Правила определения объемов строительных работ.

Земляные работы. Свайные работы. Фундаменты. Каркас. Перекрытия. Стены и перегородки. Лестницы и площадки. Проемы. Кровля. Полы. Отделочные работы. Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии. Прочие работы. Трубопроводы внутренние. Отопление, вентиляция, внутреннее газоснабжение. Теплоизоляционные работы.

Тема 5. Порядок применения справочников базовых цен на проектные работы.

Методические указания по применению справочников базовых цен на проектные работы в строительстве.

Тема 6. ПОС и его влияние на сметную стоимость.

Зависимость сметных норм и расценок от технологии организации строительства. Критерии, влияющие на достоверное и недостоверное определение затрат в локальных сметах.

Тема 7. Расчеты за выполненные работы.

Порядок расчетов за выполненные работы между заказчиком и подрядчиком

Рекомендуемая литература.

Основная:

1. Приказ от 29 декабря 2009 года N 620 «Об утверждении Методических указаний по применению справочников базовых цен на проектные работы в строительстве».
2. Бирюлева Д.К., Низамова А.Ш. Определение объемов работ для учета в сметной документации: Учебное пособие /Д.К. Бирюлева, А.Ш. Низамова.– Казань: Изд-во Казанск. гос. архитект.-строит. ун-та, 2019. – 109 с.

Дополнительная:

1. Опарин, С. Г. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для вузов / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев ; под общей редакцией С. Г. Опарина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8767-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/450969>.

Раздел 4. Основы экономики в строительстве. Разработка сметной документации и определение сметной стоимости строительства объектов капитального строительства. Определение себестоимости строительства и планирование затрат.

Компетенции, формируемые в процессе обучения в рамках раздела «Основы экономики в строительстве. Разработка сметной документации и определение сметной стоимости строительства объектов капитального строительства. Определение себестоимости строительства и планирование затрат»:

ОПК-6 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее

в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ОПК-8 - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;

ПК-1 - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

ПК-3 - способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

ПК-21 - знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства.

Содержание раздела

Тема 1. Экономические основы сметного дела. Определения статей сметной стоимости строительных работ.

Теоретические основы ценообразования в строительстве. Формирование сметной стоимости в строительстве. Методы определения сметной стоимости в строительстве. Разработка сметных нормативов в текущем уровне цен. Общепроизводственные и общехозяйственные расходы. Плановая прибыль. Виды сметной документации.

Тема 2. Состав и структура стоимости монтажных работ.

Цена в строительстве. Сметная стоимость строительства. Группы затрат, входящих в сметную стоимость строительства. Сметная стоимость затрат на эксплуатацию строительных машин. Сметные расходы на оплату труда рабочих.

Тема 3. Прямые затраты.

Материалы. Заработная плата рабочих. Отчисления на социальные нужды. Эксплуатация строительных машин и механизмов.

Тема 4. Сметные цены на материалы, изделия, конструкции.

Федеральные сметные цены на материалы, изделия, конструкции и оборудование, применяемые в строительстве ФССЦ 81-01-2001 (Приказ Минстроя России от 30 декабря 2016 г. № 1039/пр).

Тема 5. Накладные расходы: понятие и состав.

Основные понятия: накладные расходы, косвенные издержки. Состав

накладных расходов. Параметры распределения накладных расходов. Порядок расчета накладных издержек.

Порядок определения накладных расходов.

Тема 6. Нормирование расходов.

Нормирование расходов строительных материалов: чистая (конструктивная норма); норма трудно устранимых отходов; норма трудно устранимых потерь.

Методы нормирования расхода строительных материалов. Принципы технического нормирования.

Тема 7. Сметная прибыль в строительстве.

Понятие сметной прибыли. Нормативы сметной прибыли. Расчет индивидуального норматива сметной прибыли. Начисление сметной прибыли при разработке документации. Состав сметной прибыли.

Тема 8. Лимитированные затраты.

Понятие. Состав и учет лимитированных затрат.

Тема 9. Методы составления смет. Состав содержание документации.

Методы составления смет: ресурсный; ресурсно-индексный; базисно-индексный. Состав содержание документации.

Тема 10. Локальные сметные расчеты (сметы).

Основы составления локальных сметных расчетов (смет).

Тема 11. Объектные сметные расчеты (сметы)

Формирование объектной сметы и объектного сметного расчета.

Тема 12. Определения затрат по главам сводного сметного расчета.

Распределение объектов, работ и затрат внутри глав

Главы сводного сметного расчета: подготовка территории строительства; основные объекты строительства; объекты подсобного и обслуживающего назначения; объекты энергетического хозяйства; объекты транспортного хозяйства и связи; наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения и газоснабжения; благоустройство и озеленение территории; временные здания и сооружения; прочие работы и затраты; содержание дирекции (технический надзор) строящегося предприятия (учреждения); подготовка эксплуатационных кадров; проектные и изыскательские работы, авторский надзор.

Тема 13. Ресурсная сметная ведомость.

Составление смет ресурсным методом. Этапы расчёта смет.

Ресурсно-индексный метод составления смет. Ресурсный метод определения сметной стоимости. Отличия ресурсной сметы. Составление локальной сметы ресурсным методом.

Тема 14. Составление смет по укрупненным нормативам.

Определение метода. Расчёты по укрупненным нормативам. Последовательности процессов составления смет по укрупненным нормативам.

Тема 15. Определение стоимости проектных работ.

Методика определения стоимости проектных работ. Нормативы стоимости проектных работ. Пример расчета стоимости основных проектных работ. Порядок применения справочников базовых цен на проектные работы.

Тема 16. Инвесторская смета.

Инвесторская смета: определение, цели, порядок расчета. Управление сметной стоимостью в инвесторских проектах.

Тема 17. Понятия бюджетирования и финансового планирования.

Основные понятия. Роль, цели и задачи финансового планирования. Структура планово-финансовой службы компании. Источники информации для финансового планирования компании. Сущность бюджетирования. Виды и типы бюджетов. Стратегическое, тактическое и оперативное бюджетирование

Тема 18. Строительный стоимостной инжиниринг и экспертиза.

Основные понятия. Стоимостной инжиниринг как комплексное решение задач. Строительная экспертиза.

Тема 19. Составление формы КС-2, КС-3, списание материалов М-29, накопительной ведомости КС-6. Примеры составления смет.

Составление формы КС-2, КС-3. Списание материалов М-29. Накопительная ведомость КС-6. Примеры составления смет.

Рекомендуемая литература.

Основная:

1. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для академического бакалавриата / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 372 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03627-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/431162>.
2. Экономика отрасли: ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 372 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10319-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/456536>.

Дополнительная:

1. Кукота, А. В. Сметное дело и ценообразование в строительстве : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Кукота, Н. П. Одинцова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 201 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10980-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/453948>.

Раздел 5. Элементы бухгалтерского учета в строительстве.

Компетенции, формируемые в процессе обучения в рамках раздела «Элементы бухгалтерского учета в строительстве»:

ОПК-4 - владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

ОПК-6 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ОПК-8 - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;

ПК-1 - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

ПК-21 - знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства.

Содержание раздела

Первичный бухгалтерский учет поступающих ТМЦ на склад подрядчика, перемещение в производство работ и списание по нормам расхода.

Порядок оформления с/ф и счета на оплату на выполненные работы.

Учет НДС при различных системах налогообложения (УСНО, ОСНО) и реставрационных работах на объектах культурного наследия.

Рекомендуемая литература:

1. Бухгалтерский финансовый учет : учебник и практикум для вузов / О. Л. Островская, Л. Л. Покровская, М. А. Осипов ; под редакцией Т. П. Карповой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 438 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12214-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/450475>.

2. Островская, О. Л. Бухгалтерский финансовый учет : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. Л. Островская,

Л. Л. Покровская, М. А. Осипов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 438 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12918-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/448552>.

Раздел 6. Автоматизация сметных расчётов с использованием «Гранд-Смета».

Компетенции, формируемые в процессе обучения в рамках модуля «Автоматизация сметных расчётов с использованием «Гранд-Смета»:

–ОПК-4 - владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

–ОПК-6 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

–ПК-1 - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

–ПК-21 - знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства.

Содержание раздела

Основы работы с программой. Изучение элементов и объектов «ГРАНД-Смета». Понятие набора и объема работ в программе составления смет. Определение поправок в сметах. Их проверка и назначение коэффициентов. Практическая работа и развитие навыков использования программы «ГРАНД-Смета».

Рекомендуемая литература:

1. МДС 81-35.2004 Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации- М. : 2004, - 87с.

2. МДС 81-25.2001 Методические указания по определению величины сметной прибыли в строительстве- М.: 2001, - 14с.

3. МДС 81-33.2004 Методические указания по определению накладных расходов в строительстве – М.: 2000, - 31с.

4. Нормативная база 2001г., в ред. 2009г. Сборники единичных территориальных расценок ТЕР по видам работ.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение.

К освоению программы профессиональной переподготовки допускаются лица:

- имеющие среднее профессиональное и/или высшее образование;
- получающие среднее профессиональное и/или высшее образование.

3.2. Форма обучения.

Данная образовательная программа профессиональной переподготовки может реализовываться в очной форме с применением дистанционных образовательных технологий\очно-заочной форме\ очно-заочной форме с применением дистанционных образовательных технологий\заочной форме\ заочной форме с применением дистанционных образовательных технологий\дистанционной форме.

3.3. Трудоемкость программы и режим занятий.

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 252 часа, включая аудиторную нагрузку – 176 часов и внеаудиторную – 76 часов.

При любой форме обучения учебная нагрузка устанавливается не более 40 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя курсов.

3.4. Кадровое обеспечение

Реализация данной программы обеспечивается высококвалифицированными кадрами, имеющими достаточный опыт работы в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности образовательной программы.

3.5. Материально-техническое обеспечение

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предполагает наличие:

- кабинета, оснащенного компьютерной техникой;
- кабинет теоретического обучения.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: парты, стулья, классная доска, стол преподавателя и т.д.

Технические средства обучения: компьютеры, выход сеть Интернет, программное обеспечение общего и профессионального назначения, выход в локальную сеть, лазерный проектор, интерактивная доска, принтер, сканер, ксерокс, телефонный аппарат, факс.

Программное обеспечение: на компьютерах должна быть установлена программа ГрандСмета.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1. Текущая оценка качества освоения программы

Оценочные материалы, используемые при текущей оценке сформированности компетенций слушателя:

ОПК-4 - владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией;

ОПК-6 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ОПК-8 - умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности;

ПК-1 - знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

ПК-3 - способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;

ПК-21 - знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства.

В период изучения дисциплины преподаватель ведет мониторинг качества знаний по всем обучающимся, используя варианты компоновки экзаменационных билетов по пройденным темам, чтобы иметь возможность соотнести улучшение или ухудшение качества знаний индивидуально по каждому учащемуся и принять решение о текущей успеваемости.

4.2. Итоговая оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения программы осуществляется итоговой аттестацией в форме экзамена.

Экзаменационный билет состоит из трех вопросов: двух теоретических и одного практического задания. Оценка качества освоения отдельных разделов программы осуществляется промежуточной аттестацией в форме устного собеседования, результат оценки «зачет» («не зачет»).

Слушатель считается аттестованным и имеет зачет при правильном ответе на 70% и более вопросов по разделу программы, выносимым на устное собеседование.

4.2.1. Примерные вопросы итогового экзамена

Перечень разделов и вопросов, выносимых на итоговую аттестацию

1. Основы организации строительного проектирования и сметного нормирования.
2. Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве.
3. Состав и структура сметной стоимости.
4. Классификация понятия «строительная продукция».
5. Методы определения стоимости строительства, способы индексации. МДС 81-35.2004.
6. Порядок применения сборников ГЭСН, ФЕР, ТЕР г. Севастополя и Республики Крым.
7. Особенности применения коэффициентов усложняющих факторов.
8. Накладные расходы. МДС 81-33.2004.
9. Сметная прибыль. МДС 81-25.2001.
10. Укрупненные сметные нормативы.
11. Состав, формы и порядок расчета сметной документации.
12. Акты выполненных работ. Порядок составления КС-2, КС-3.
13. Порядок согласования, утверждения и проведения экспертизы сметной документации.
14. Составление локальной сметы.
15. Назначение параметров сметы.
16. Составление ресурсной сметы.
17. Составление ОС, ССР.
18. Учет выполненных работ.
19. Экспертиза сметной документации на соответствие базы данных, НР и СП.

Вопросы для аттестационных экзаменов (в билете два теоретических и один практический вопроса):

Теоретические вопросы:

1. На что расходуются прямые затраты?
2. Какие затраты имеются в составе накладных расходов?
3. На что составляется локальная смета?
4. Сколько глав содержит сводный сметный расчет на капитальное строительство?

5. Из чего складывается структура сметной себестоимости?
6. Из чего складывается прибыль от строительно-монтажных работ?
7. Что включает в себя локальная смета?
8. Назначения УСН.
9. Кем разрабатывается ППР?
10. Кто выдает задание на проектирование?
11. Для чего проводят сбор данных на экономические изыскания?
12. Назначение ГЭСН.
13. Базисно-индексный метод это...
14. Ресурсно-индексный метод это...
15. Что такое сметная прибыль?
16. Что такое инвестиции?
17. Что определяет сводный сметный расчет?
18. Из каких элементов состоит стоимость строительно-монтажных работ?
19. Что такое себестоимость, её состав и порядок определения.
20. Состав накладных расходов.
21. Приведите порядок начисления накладных расходов на строительно-монтажные работы.
22. В чем сущность сметной прибыли?
23. Приведите порядок начисления сметной прибыли.
24. Из каких элементов состоят прямые затраты?
25. Что входит в затраты на заработную плату?
26. Что входит в затраты на материалы?
27. Из чего состоят расходы по эксплуатации строительных машин и оборудования?
28. Какие формы сметной документации существуют?
29. В каком порядке составляется сметная документация?
30. Какова форма и порядок составления локальных сметных расчётов (смет) на строительные работы?
31. Порядок составления смет ресурсным и ресурсно-индексным методами.
32. Как определяется заработная плата при ресурсном методе.
33. Порядок составления смет базисно-индексным методом.
34. Элементные сметные нормы.
35. Укрупненные сметные нормы.
36. Какова форма и порядок составления (расчеты) локальных сметных расчётов (смет) по укрупненным показателям?

37. Какова форма и порядок составления объектных смет?
38. Какие виды цен на строительную продукцию вы знаете?
39. Какова форма и назначение сводного сметного расчёта?
40. Объясните уровни цен при определении стоимости строительства: базисный, текущий.
41. Какова номенклатура глав сводного сметного расчёта?
42. Каков порядок учёта в сметной документации налога на добавленную стоимость?
43. Виды договорных цен.
44. Каков состав и порядок применения ГЭСН – 2001?
45. Каков состав и порядок применения территориальных сметных нормативов?
46. Из каких элементов состоит полная сметная стоимость строительства?
47. Каков порядок согласования проектно-сметной документации?

Практические вопросы:

1. Определить составляющие стоимости строительно-монтажных работ равной 3640 тыс.руб., если: прямые затраты – 79%, накладные расходы – 16%, сметная прибыль – 5%.
2. Определить структуру прямых затрат, если: основная зарплата составляет – 460 тыс.руб., эксплуатация строительных механизмов и оборудования – 315 тыс.руб., стоимость материалов – 1800 тыс. руб.
3. Определить стоимость строительно-монтажных работ общественного здания, если: основная зарплата составляет – 230 тыс.руб., эксплуатация строительных механизмов и оборудования – 153 тыс. руб., стоимость материалов – 685 тыс.руб.
4. Определить структуру прямых затрат, если: основная зарплата составляет – 230 тыс. руб., эксплуатация строительных машин и механизмов – 153 тыс. руб., стоимость материалов – 685 тыс. руб.
5. Определить структуру полной стоимости строительства, если: прямые затраты – 2050 тыс.руб., накладные расходы – 640 тыс.руб., сметная прибыль – 230 тыс.руб., стоимость технологического оборудования – 1740 тыс.руб, прочие затраты – 158 тыс.руб.
6. Определить стоимость строительно-монтажных работ общественного здания, если: основная зарплата составляет – 540 тыс.руб., эксплуатация строительных механизмов и оборудования – 280 тыс. руб., стоимость материалов – 1750 тыс.руб.
7. Определить структуру полной стоимости строительства, если: сто-

имость строительно-монтажных работ - 2200 тыс. руб., стоимость технологического оборудования – 740 тыс. руб, прочие затраты – 58 тыс. руб.

8. Определить структуру прямых затрат, если: расходы на зарплату составляют – 120 тыс. руб., расходы на материалы – 720 тыс. руб., расходы на эксплуатацию строительных машин и оборудования – 60 тыс. руб.

9. Определить структуру полной стоимости строительства, если: прямые затраты равны 1050 тыс. руб., накладные расходы – 340 тыс. руб., сметная прибыль – 130 тыс. руб., стоимость технологического оборудования – 740 тыс. руб., прочие затраты – 58 тыс. руб.

4.2.2. Уровень сформированности компетенций и итоговая оценка

Критерии оценки полученных знаний и эффективности учебной программы по экзаменационным билетам:

Оценка	Критерии оценивания
«отлично»	Выставляется при условии точного и полного ответа на вопрос и ответа на дополнительные вопросы. При этом учитывается не только объем ответа, но и умение обучающегося профессионально аргументировано излагать материал, иллюстрировать теоретические выводы примерами на практике. При изложении материала также оценивается умение строить логическое умозаключение.
«хорошо»	Выставляется при условии правильного ответа на вопрос, но при незначительных неточностях ответа, которые обучающийся восполняет, отвечая на дополнительные вопросы преподавателя, что позволяет восстановить целостную картину ответа.
«удовлетворительно»	Выставляется при условии в основном правильного ответа на поставленные вопросы, но неспособности обучающегося ответить на дополнительные вопросы, нечеткости ответа, не выполнения практического задания.
«неудовлетворительно»	выставляется при условии неправильного ответа на поставленный вопрос, за несамостоятельную подготовку к ответу.