

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вологодский государственный университет»
(ВоГУ)



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

В.П.Полетаев

2016 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

«Сметное дело в строительстве»

(шифр программы СД)

Вологда

2016 г.

Составители рабочей программы

Преподаватель, к.т.н.,
доцент кафедры ПГС ВоГУ



(подпись)

/Казакова И.С./
(Ф. И. О.)

Преподаватель высшей категории
экономических дисциплин,
БПОУ ВО Вологодский строительный колледж

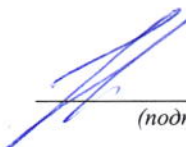


(подпись)

/Матвеева Л.С./
(Ф. И. О.)

СОГЛАСОВАНО:

Директор МРЦПК



(подпись)

/_Григорьев Н.С./
(Ф. И.О.)

« » _____ 2016 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы.

Целями реализации программы профессиональной переподготовки «Сметное дело в строительстве» являются изучение требований законодательства, нормативных правовых актов, нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию, знакомство с оформлением текстовых и графических материалов проектной документации по разработанным конструктивным элементам и узлам, формирование знаний и умений по составлению сметной документации с использованием программных комплексов на ПК, а также требований законодательства, нормативных правовых актов, нормативных документов по ценообразованию и нормированию в строительстве.

1.2. Планируемые результаты обучения.

В результате освоения раздела программы профессиональной переподготовки слушатель должен:

знать:

- требования законодательства, нормативных правовых актов, нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила;
- требования законодательства, нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации;
- требования нормативных технических и нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению комплектов рабочей документации
- основное назначение смет;
- систему сметных норм;
- виды сметной документации;
- состав сводного сметного расчета
- теоретические основы ценообразования и сметного нормирования стоимости строительной продукции
- порядок определения стоимости строительной продукции
- образцы сметной документации, необходимые для расчета стоимости строительства
- основные правовые и нормативные акты, устанавливающие и регулирующие правила определения сметной стоимости строительной продукции
- правила определения объемов строительных, ремонтно-строительных и монтажных работ

уметь:

- оформлять текстовые материалы проектной документации по разработанным конструктивным элементам и узлам, включая пояснительные записки и технические расчеты ;
- оформлять графические материалы проектной документации по разработанным конструктивным элементам и узлам, включая чертежи и модели;
- оформлять рабочую документацию по решениям конструктивных элементов и узлов, включая рабочие чертежи основных комплектов и прилагаемые к ним документы;
- составлять калькуляции транспортных расходов;
- определять сметную стоимость строительных материалов, конструкций, изделий;
- рассчитывать индивидуальные расценки;

- производить привязку единичных расценок к местным условиям строительства;
- определять сметную стоимость строительства;
- выполнять сводный сметный расчет;
- определять договорную цену на строительную продукцию, с учетом индекса стоимости;

владеть:

- оформлением графических материалов проектной и рабочей документации по разработанным решениям конструктивных элементов и узлов;
- оформлением текстовых материалов проектной и рабочей документации по утвержденным решениям конструктивных элементов и узлов;
- составлением сметной документации;
- программным комплексом Гранд - Смета

По результатам итогового аттестационного экзамена решением аттестационной комиссии выдается диплом на право ведения профессиональной деятельности в сфере «Сметное дело в строительстве».

1.3. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение.

Категории слушателей, на обучение которых рассчитана программа дополнительной профессиональной переподготовки:

Требования к образованию и обучению:

Высшее образование:

Среднее профессиональное образование.

1.4. Трудоемкость обучения.

Общая трудоемкость программы составляет (520 часов):

Трудоемкость					Форма промежуточной аттестации
Всего		Аудиторная	СРС	Экз.	
ЗЕТ	час.	час.	час.	час.	
14,5	520	Всего – 212, лекций – 52, практ.занятия - 142	308	18	Зачет, экзамен

1.5. Форма обучения: очная

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

2.1. Учебный план программы профессиональной переподготовки «Сметное дело в строительстве»

Наименование разделов, дисциплин (модулей)	Общая трудоемкость, час.	Всего ауд. часов	Аудиторные занятия, час.			СРС, час..	Текущий контроль (при наличии)	Промежуточная аттестация	
			Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия, семинары, консультации			Зачет	Экзамен
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Раздел «Основы проектирования гражданских и промышленных зданий»									
1. Типология и конструкции жилых зданий	102	44	10		32	58	РГР		2
2. Конструктивные особенности общественных зданий.	70	32	8		22	38	РГР	2	
3. Классификация и конструкции промышленных зданий и сооружений.	42	20	6		12	22		2	
4. Реконструкция и капитальный ремонт зданий и сооружений.	50	18	4		12	32			2
Раздел «Ценообразование и нормирование в строительстве»									
1. Ценообразование в строительстве	36	12	6		4	24		2	
2. Составление сметной документации.	108	56	16		38	52	РК		2
3. Составление сметной документации с использованием программного комплекса Гранд-Смета	62	20	2		16	42		2	
Итоговый аттестационный экзамен	50	10			6	40			4
Итого	520	212	52		142	308		8	10

2.2 Календарный учебный график.

Темы, дисциплины(модули)программы	Трудоемкость освоения темы, дисциплины (модуля), час	Продолжительность освоения дисциплины (модуля), дни
Раздел «Основы проектирования гражданских и промышленных зданий»		
1. Типология и конструкции жилых зданий.	102	25,5
2. Конструктивные особенности общественных зданий.	70	17,7
3. Классификация и конструкции промышленных зданий и сооружений .	42	10,5
4. Реконструкция и капитальный ремонт зданий и сооружений.	50	12,5
Раздел «Ценообразование и нормирование в строительстве»		
1.Ценообразование в строительстве	36	9
2 Составление сметной документации	108	27
3.Составление сметной документации с использованием программного комплекса Гранд-Смета	62	15,5
Итоговый аттестационный экзамен	50	12,5
Итого	520	130

2.3 Рабочие программы разделов, дисциплин (модуля).

№ темы п/п	Результаты обучения	Семестр, тема. Виды учебной деятельности. Краткое содержание	Образовательные технологии	Неделя*	Трудоемкость, час	Форма текущего/промежуточного контроля
1	2	3	4	5	6	7
1. 1. Типология и конструкции жилых зданий						
Знать: классификацию жилых зданий, объемно-планировочную структуру основных типов жилых зданий, структуру квартиры и ее элементы.	Лекция 1: Научные основы проектирования жилых зданий. Классификация жилых зданий. Объемно-планировочная структура основных типов жилых зданий. Квартира и ее элементы.	мультимедиа	1	1		
	Практическое занятие : Разработка плана квартиры жилого дома. Окна и двери. Составление спецификации проемов. Расстановка санитарно-технического оборудования. Внутриквартирные лестницы.		1	3	Индивидуальный отчет по теме практического занятия	
	СРС: Доработка материала практических занятий.		1	4		
Знать конструктивные системы жилых зданий. Уметь выбрать конструктивную систему жилого здания. Владеть навыками разработки плана этажа жилого дома.	Лекция 2: Конструктивные решения жилых зданий.	мультимедиа	2	1		
	Практическое занятие : Модульная координация, унификация, типизация и стандартизация в строительстве. Разработка плана этажа жилого дома.		2	2	Индивидуальный отчет по теме практического занятия	
	СРС: Доработка материала практических занятий.		2	4		
Знать конструкции наружных стен. Уметь: применять эффективные	Лекция 3: Конструкции наружных стен жилых зданий. Каменные стены, их классификация и требования, предъявляемые к ним.	мультимедиа	2	1		
	Конструктивные решения каменных стен. Панельные стены. Сте-					

<p>конструкции наружной стены в жилом здании, выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций с учетом действующей нормативной литературы.</p> <p>Владеть: навыками расчета с применением ПК</p>	<p>ны из крупных блоков(пеноблоки, газосиликатные блоки).</p>				
	<p>Практическое занятие : Конструирование наружной стены. Выбор вида утеплителя для многослойной наружной стены. Выбор типа перемычек для оконных и дверных проемов и их маркировка.</p>		3	2	Индивидуальный отчет по теме практического занятия
	<p>СРС: Теплотехнический расчет наружных стен</p>		3	4	Выполнение теплотехнического расчета с помощью программных комплексов
<p>Знать: основные сведения о ленточных, отдельно стоящих сплошных и свайных фундаментах</p> <p>Уметь: определить глубину заложения фундаментов, схему расположения фундаментов, составлять спецификации на сборные железобетонные изделия.</p> <p>Владеть: навыками вычерчивания развертки фундаментов.</p>	<p>Лекция 4: Основания и фундаменты. Виды фундаментов.. . Ленточные фундаменты и их конструктивные решения. Столбчатые фундаменты и их конструктивные решения. Сплошные фундаменты и их конструктивные решения. Свайные фундаменты и их конструктивные решения.</p>	<p>мульти-медиа</p>	3	1	
	<p>СРС: Естественные и искусственные основания. Требования, предъявляемые к основанию.</p>		3	4	
	<p>Практическое занятие : Проектирование фундаментов. Выбор глубины заложения фундамента Схема расположения элементов фундаментов. Спецификация на сборные железобетонные изделия. Определение объемов земляных работ при устройстве фундаментов.</p>		4	2	Индивидуальный отчет по теме практического занятия
	<p>СРС: Виды гидроизоляции фундаментов. Определение потребности в гидроизоляции для фундамента жилого здания.</p>		4	4	

<p>Знать: основные требования к перекрытиям, классификацию перекрытий, особенности устройства перекрытий</p> <p>Уметь: подобрать плиты перекрытий, расставить анкерные крепления, составлять спецификации на сборные железобетонные изделия.</p> <p>Владеть: навыками вычерчивания схемы расположения элементов перекрытий.</p>	<p>Лекция 5: Перекрытия в жилых зданиях. Требования к перекрытиям и их классификация. Перекрытия балочного типа и их конструктивные решения. Перекрытия плитного типа и их конструктивные решения. Чердачные перекрытия и требования, предъявляемые к ним. Подвальные перекрытия и требования, предъявляемые к ним. Цокольные перекрытия и требования, предъявляемые к ним.</p>	мульти-медиа	4	1	
	<p>Практическое занятие : Проектирование перекрытий .Схема расположения элементов междуэтажных перекрытий жилого здания. Спецификация железобетонных элементов.</p>		4	2	Индивидуальный отчет по теме практического занятия
	<p>СРС :Доработка материала практического занятия. Маркировка сборных плит перекрытий.</p>		4	4	
<p>Знать типы полов и требования, предъявляемые к ним.</p> <p>Уметь применять типы полов в жилых зданиях.</p> <p>Владеть составлением экспликации полов и ведомости материалов.</p>	<p>Лекция 6: Полы в жилых зданиях. Типы полов. Требования, предъявляемые к полам.</p>	мульти-медиа	5	1	
	<p>Практическое занятие : Выбор конструкции пола по междуэтажному и цокольному перекрытию. Экспликация полов. Составление ведомости материалов.</p>		5	3	Индивидуальный отчет по теме практического занятия
	<p>СРС: Доработка материала практического занятия.</p>		5	4	
<p>Знать: основные виды и область применения кровельных покрытий; стропильные и совмещенные крыши.</p> <p>Уметь: построить разрез здания, выбрать кровельный мате-</p>	<p>Лекция 7: Крыши жилых зданий. Классификация крыш и требования, предъявляемые к ним. Бесчердачные сборные ж/б покрытия. Основные типы, конструктивные решения бесчердачных крыш. 2. Чердачные крыши, конструкции наслонных стропил. Висячие стропила и область их применения. Элементы и конструктивные детали висячих стропил. Классификация кровель и требования, предъявляемые к ним. Кровли из листовых и рулонных материа-</p>	мульти-медиа	6	1	