

Составитель рабочей программы

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



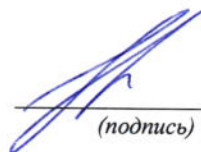
(подпись)

/Кзакова И.С./
(Ф. И. О.)

СОГЛАСОВАНО:

Директор МРЦПК

«__» _____ 2017 г.



(подпись)

/Григорьев Н.С./
(Ф. И. О.)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы.

Целями реализации программы профессиональной переподготовки «Архитектурно-строительное проектирование» 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.

1.2. Планируемые результаты обучения.

В результате освоения программы профессиональной переподготовки слушатель должен:

знать:

- основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3);
- нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- о проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных решений, разработке проектной и рабочей технической документации, оформлении законченных проектно-конструкторских работ, контроле соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам (ПК-3);
- о научно-технической информации, отечественном и зарубежном опыте по профилю деятельности (ПК-13).

уметь:

- использовать основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3);
- использовать нормативную базу в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- 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-3);
- участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);
- использовать знания научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13).

владеть:

- основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей (ОПК-3);
- знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов

- проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1);
- 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-3);
 - способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4);
 - знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13).

По результатам освоения программы, положительных промежуточных и итоговой аттестациях слушателям выдается диплом о профессиональной переподготовке по программе «Архитектурно-строительное проектирование» с присвоением квалификации «Специалист в области проектирования конструктивных решений объектов капитального строительства».

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 - специалитет, бакалавриат

Высшее образование - специалитет, бакалавриат непрофильное и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки

Среднее профессиональное образование

Среднее профессиональное образование непрофильное и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки;

Дополнительное профессиональное образование – программа повышения квалификации не реже одного раза в пять лет

1.4. Трудоемкость обучения

Общая трудоемкость программы составляет (520 часов):

Всего		Контактная работа	СРС
ЗЕТ	час.	час.	час.
14,4	520	Всего – 230, лекций – 94 практик – 136	290

1.5. Форма обучения:

Форма обучения: очная.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

2.1. Учебный план программы профессиональной переподготовки «Архитектурно-строительное проектирование»

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
1. Типология и конструкции жилых зданий	102	44	12		32	58	КР		+
2. Конструктивные особенности общественных зданий.	70	32	10		22	38	РК	+	
3. Классификация и конструкции промышленных зданий и сооружений.	42	20	8		12	22	РК	+	
4. Реконструкция и капитальный ремонт зданий и сооружений.	50	18	6		12	32	РК		+
5. Расчет несущих конструкций зданий	128	56	22		34	72	КР		+
6. Особенности конструктивных решений разновысотных и протяженных объемов. Деформационные швы.	20	8	4		4	12	РК	+	
7. Большепролетные металлические конструкции	58	32	12		20	26	РК		+
Выпускная аттестационная работа	50	20	20			30			+
ВСЕГО	520	230	94		136	290		+	+

Наличие: КП – курсового проекта, КР – курсовой работы, РК – контрольной работы, РГР – расчетно – графической работы, Реф. – реферата – вносится в графу текущего контроля. СРС – самостоятельная работа слушателя.

* В соответствующей графе указывается количество и технология приема:

«Т» - прием, осуществляемый по традиционной образовательной технологии;

«Д» - прием, осуществляемый с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

2.2. Календарный учебный график

Темы, дисциплины(модули)программы	Продолжительность освоения дисциплины (модуля), дни
Тема 1. Типология и конструкции жилых зданий.	25,5
Тема 2. Конструктивные особенности общественных зданий.	17,5
Тема 3. Классификация и конструкции промышленных зданий и сооружений .	10,5
Тема 4. Реконструкция и капитальный ремонт зданий и сооружений.	12,5
Тема 5. Расчет несущих конструкций зданий	32
Тема 6. Особенности конструктивных решений разновысотных и протяженных объемов. Деформационные швы.	5
Тема 7. Большепролетные металлические конструкции	14,5
Выпускная аттестационная работа	12,5
Итого	130

2.3 Рабочая программы раздела, дисциплины (модуля).

№ тем ы п/п	Результаты обучения	Семестр, тема. Виды учебной деятельности. Краткое содержание	Образов а- тельные технолог ии	Неделя *	Трудоем- кость, час	Форма текущего/ промежу- точного контроля
1	2	3	4	5	6	7
1. Типология и конструкции жилых зданий						
Знать: классификацию жилых зданий, объемно-планировочную структуру основных типов жилых зданий, структуру квартиры и ее элементы. ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-13	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. ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-13	Лекция 2: Конструктивные решения жилых зданий.	мультимедиа	1	1		
	Практическое занятие : Модульная координация, унификация, типизация и стандартизация в строительстве. Разработка плана этажа жилого дома.		1	2	Индивидуальный отчет по теме практического занятия	
	СРС: Доработка материала практических занятий.		1	4		
Знать конструкции наружных стен. Уметь: применять эффективные конструкции наружной стены в	Лекция 3: Конструкции наружных стен жилых зданий. Каменные стены, их классификация и требования, предъявляемые к ним. Конструктивные решения каменных стен. Панельные стены. Стены из крупных блоков (пеноблоки, газосиликатные блоки).	мультимедиа	1	1		

<p>жилом здании, выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций с учетом действующей нормативной литературы.</p> <p>Владеть: навыками расчета с применением ПК</p> <p>ОПК-3,ПК-1,ПК-3,ПК-4,ПК-13</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>		1	2	Индивидуальный отчет по теме практического занятия
	<p>СРС: Теплотехнический расчет наружных стен</p>		1	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>ОПК-3,ПК-1,ПК-3,ПК-4,ПК-13</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>	мультимедиа	1	1	
	<p>СРС: Естественные и искусственные основания. Требования, предъявляемые к основанию.</p>		1	4	
	<p>Практическое занятие : Проектирование фундаментов. Выбор глубины заложения фундамента Схема расположения элементов фундаментов. Спецификация на сборные железобетонные изделия.</p>		1,2	3	Индивидуальный отчет по теме практического занятия
	<p>СРС: Виды гидроизоляции фундаментов. Определение потребности в гидроизоляции для фундамента жилого здания.</p>		2	4	
<p>Знать: основные требования к перекрытиям, классификацию перекрытий, особенности</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</p>	мультимедиа	2	1	

<p>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. ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-13</p>	<p>конструктивные решения. Чердачные перекрытия и требования, предъявляемые к ним. Подвальные перекрытия и требования, предъявляемые к ним. Цокольные перекрытия и требования, предъявляемые к ним.</p>				
	<p>Практическое занятие : Проектирование перекрытий .Схема расположения элементов междуэтажных перекрытий жилого здания. Спецификация железобетонных элементов.</p>		2	2	Индивидуальный отчет по теме практического занятия
	<p>СРС :Доработка материала практического занятия. Маркировка сборных плит перекрытий.</p>		2	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. ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-13</p>	<p>Лекция 6: Полы в жилых зданиях. Типы полов. Требования, предъявляемые к полам.</p>	мультимедиа	2	1	
	<p>Практическое занятие : Выбор конструкции пола по междуэтажному и цокольному перекрытию. Экспликация полов. Составление ведомости материалов.</p>		2	3	Индивидуальный отчет по теме практического занятия
	<p>СРС: Доработка материала практического занятия.</p>		2	4	
<p>Знать: основные виды и область применения кровельных покрытий; стропильные и совмещенные крыши.</p> <p>Уметь: построить разрез здания, выбрать кровельный материал, составить</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 материалов.</p>	мультимедиа	2	1	