

## ЗАКАЗ-ТРЕБОВАНИЕ

на результаты освоения ОПОП ВО – программы магистратуры

**08.04.01 Наименование направления подготовки, направленность (профиль) «Наименование»,**

реализуемой по модели дуального обучения

в ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»,

от ООО ПРЕДПРИЯТИЕ «КУРСКГАЗПРОЕКТ»  
(наименование предприятия (организации))

1. **Перечень должностей** предприятия, для которых профессиональными стандартами требуется наличие высшего образования – магистратура по данному направлению подготовки:

- Инженер по гражданскому строительству.

2. **Перечень профессиональных стандартов**, на основе которых на предприятии установлены требования к работникам, занимающим должность, указанную в п.1:

- ПС 16.149 Специалист по проектированию систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объектов капитального строительства;

- ПС 16.150. Специалист по проектированию систем газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства;

- ПС 16.110 Специалист по подготовке проекта обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений.

3. **Профессиональные компетенции**, которыми должны владеть выпускники ЮЗГУ для работы на предприятии (в организации) в указанной в п.1 должности (при наличии вакансии и по результатам конкурсного отбора):

ПК-1 Способен формировать техническое задание и осуществлять контроль разработки проекта систем теплогазоснабжения и вентиляции;

ПК-2 Способен контролировать создание информационной модели систем теплогазоснабжения и вентиляции;

ПК-3 Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы в сфере теплогазоснабжения и вентиляции;

ПК-4 Способен осуществлять обоснование технологических, технических и конструктивных решений систем теплогазоснабжения и вентиляции;

ПК-5 Способен осуществлять техническое руководство процессами разработки и реализации проекта по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности систем теплогазоснабжения и вентиляции.



#### 4. Перечень основных требований к должности

По должности «Инженер по гражданскому строительству» на предприятии требуется готовность к выполнению следующих трудовых функций и трудовых действий, а также владение необходимыми для их выполнения умениями и знаниями:

<b>Трудовая функция: Техническое руководство процессами разработки и реализации проекта систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства</b>	
Трудовые действия	Составление технического задания на разработку проектной документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
	Формирование требований к объемам и составу исходных данных для разработки проектной документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта
	Проверка технической документации на заданном этапе жизненного цикла проектирования систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
	Формирование требований к объему и составу исходных данных для создания информационной модели систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
	Утверждение проектных решений по созданию цифровой информационной модели
	Проверка оформленной технической документации на заданном этапе жизненного цикла объектов капитального строительства
	Формирование вариантов принципиальных схем систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
	Выполнение проверочных расчетов систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
	Выдача исходных данных для разработки проектной и рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
	Утверждение и оформление основных технологических и конструктивных решений систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Необходимые умения	Выбирать алгоритм и способы подготовки технического задания на разработку проектной документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и нормативных правовых актов
	Определять полноту исходных данных для подготовки технического задания на разработку проектной документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта
	Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по проектированию систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
	Определять объем и состав исходных данных для создания информационной модели систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
	Оценивать оформленную техническую документацию на заданном этапе жизненного цикла в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и нормативных правовых актов
	Выбирать технические данные и определять варианты возможных принципиальных схем систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
	Выбирать алгоритм и способ работы в программных средствах для выполнения расчетов систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
	Определять требования к объемам и составу исходных данных для разработки проектной документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
	Определять алгоритм и способы разработки основных технических решений при проектировании систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с требованиями нормативных технических документов



Необходимые знания	Требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов к разработке и оформлению технических заданий на создание раздела проектной документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта
	Требуемые параметры проектируемого объекта, климатические и метеорологические особенности его расположения
	Порядок и способы проведения технико-экономического анализа принятых решений при разработке раздела проектной документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
	Профессиональная строительная терминология и терминология информационного моделирования на русском и английском языке
	Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования объектов капитального строительства
	Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели объектов капитального строительства
	Требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов к вариантам технологических и конструктивных решений систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха по проектированию систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
	Правила применения профессиональных компьютерных программных средств для осуществления расчетов систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
	Состав исходных данных для разработки проектной документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
<b>Трудовая функция: Техническое руководство процессами разработки и реализации проекта системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) объектов капитального строительства</b>	
Трудовые действия	Составление технического задания на разработку проектной документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)

	Формирование требований к объемам и составу исходных данных для разработки проектной документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
	Проверка технической документации на заданном этапе жизненного цикла проектирования системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
	Формирование требований к объему и составу исходных данных для создания информационной модели системы газоснабжения
	Утверждение проектных решений по созданию цифровой информационной модели
	Проверка оформленной технической документации на заданном этапе жизненного цикла объектов капитального строительства
	Формирование вариантов проектных решений системы газоснабжения
	Выполнение проверочных расчетов системы газоснабжения
	Выдача исходных данных для разработки проектной и рабочей документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
	Утверждение и оформление основных технологических и конструктивных решений системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)
Необходимые умения	Выбирать алгоритм и способы подготовки технического задания на разработку проектной документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и нормативных правовых актов
	Определять полноту исходных данных для подготовки технического задания на разработку проектной документации системы газоснабжения
	Выбирать технические данные и определять варианты возможных решений плана сетей и конструктивной схемы системы газоснабжения
	Определять объем и состав исходных данных для создания информационной модели системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)



	<p>Оценивать оформленную техническую документацию на заданном этапе жизненного цикла в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и нормативных правовых актов</p>
	<p>Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по проектированию системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p>
	<p>Выбирать алгоритм и способ работы в программных средствах для выполнения расчетов системы газоснабжения</p>
	<p>Определять требования к объемам и составу исходных данных для разработки проектной документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) в соответствии с особенностями проектируемого объекта</p>
	<p>Определять алгоритм и способы разработки основных технических решений при проектировании системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления) в соответствии с требованиями нормативных технических документов</p>
<p>Необходимые знания</p>	<p>Требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов к разработке и оформлению технических заданий на создание раздела проектной документации системы газоснабжения</p>
	<p>Требуемые параметры проектируемого объекта, климатические и геологические особенности его расположения</p>
	<p>Порядок и способы проведения технико-экономического анализа принятых решений при разработке раздела проектной документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p>
	<p>Профессиональная строительная терминология и терминология информационного моделирования на русском и английском языке</p>

	<p>Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования объектов капитального строительства</p>
	<p>Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели объектов капитального строительства</p>
	<p>Требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов к вариантам технологических и конструктивных решений по проектированию системы газоснабжения</p>
	<p>Правила применения профессиональных компьютерных программных средств для осуществления расчетов системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p>
	<p>Состав исходных данных для разработки проектной документации системы газоснабжения (сетей газораспределения и газопотребления)</p>
<p><b>Трудовая функция: Техническое руководство процессами разработки и реализации проекта по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений</b></p>	
Трудовые действия	<p>Формирование задания на разработку раздела проектной документации по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений</p>
	<p>Проверка и согласование текстовой и графической частей раздела проектной документации по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений</p>
	<p>Контроль обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений в процессе строительно-монтажных и специальных работ</p>



Необходимые умения	Оценивать полноту исходных данных для проектирования мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений
	Читать эскизные и рабочие чертежи графической части рабочей и проектной документации
	Оценивать принятые решения раздела проектной документации по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений в соответствии с нормативно-техническими требованиями к энергетической эффективности
Необходимые знания	Параметры проектируемого объекта и климатические особенности его расположения
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к составу и содержанию разделов проектной и рабочей документации системы снабжения энергетическими ресурсами
	Порядок и способы проведения технико-экономического анализа принятых решений

« 25 » апреля 20 23 г.

Директор ООО ПРЕДПРИЯТИЯ  
«КУРСКГАЗПРОЕКТ»



Трепаков С.В.

Инспектор по кадрам  
ООО ПРЕДПРИЯТИЯ  
«КУРСКГАЗПРОЕКТ»



Шалыхманова Н.Ю.

М.П.