

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 02.04.2024 16:03:42
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d803834a2338d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины
Газоснабжение

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
08.03.01 Строительство
направленность (профиль) Теплогазоснабжение и вентиляция

1. Цели изучения дисциплины

Формирование у студентов комплекса знаний, необходимых для расчёта, проектирования и строительства инженерных сетей и сооружений, предназначенных для обеспечения потребителей природным газом.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам части Блока 1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ПКС-2 Способность выполнять работы по проектированию систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПКС-2.1. Выбор исходных данных для проектирования систем теплогазоснабжения и вентиляции	<i>Знать (З1):</i> необходимый состав исходной информации документов для проектирования систем газораспределения и газопотребления
		<i>Уметь (У1):</i> выбирать необходимую исходную информацию для проектирования систем газоснабжения и газопотребления при предпроектной подготовке
		<i>Владеть (В1):</i> навыком выбора и систематизации исходной информации для проектирования систем газоснабжения и газопотребления
	ПКС-2.2. Выбор нормативно-технических и нормативно-методических документов, определяющих требования для проектирования систем теплогазоснабжения и вентиляции	<i>Знать (З2):</i> перечень и содержательную часть нормативно-технических документов, устанавливающих требования к оборудованию и строительству систем газораспределения и газопотребления
		<i>Уметь (У2):</i> применять действующую нормативно-техническую и методическую литературу для проектирования систем газоснабжения и газопотребления как опасных производственных объектов
		<i>Владеть (В2):</i> навыками выбора нормативно-технических документов в соответствии с действующими перечнями документов, используемых в обязательном порядке и на добровольной основе.
	ПКС-2.3. Проектирование и расчёт систем теплогазоснабжения и вентиляции	<i>Знать (З3):</i> основные требования, предъявляемые к системам газораспределения и газопотребления
		<i>Уметь (У3):</i> выполнить определение

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
		расхода газа и гидравлический расчёт распределительного и внутреннего газопровода в Excel и с помощью номограмм.
		<i>Владеть (В3):</i> навыками трассировки газопровода, определения глубины заложения газопроводов, прокладки внутренних газопроводов
	ПКС-2.4. Подготовка и оформление проектной и рабочей документации систем теплогазоснабжения и вентиляции	<i>Знать (З4):</i> требования, предъявляемые Градостроительным кодексом к составу и содержанию проектной документации линейных объектов
		<i>Уметь (У4):</i> оформлять текстовую и графическую части проектной документации, в том числе с применением средств автоматизированного проектирования
ПКС-3 Способность выполнять обоснование проектных решений систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПКС-3.1. Выбор варианта системы теплогазоснабжения и вентиляции на основе сравнения различных вариантов решений	<i>Знать (З5):</i> Знать современные технологические решения в области проектирования и эксплуатации энерго- и ресурсосберегающего оборудования в системах газораспределения и газопотребления
		<i>Уметь (У5):</i> выбрать энергосберегающие технологические схемы при проектировании систем газоснабжения и газопотребления
		<i>Владеть (В5):</i> навыками расчётного обоснования энергосберегающих мероприятий в системах газоснабжения и газопотребления
	ПКС-3.2. Выбор варианта компоновки системы теплогазоснабжения и вентиляции различным оборудованием	<i>Знать (З6):</i> Знать критерии сравнения и показатели выбора варианта компоновки газоиспользующего оборудования в жилом доме и теплогенерирующей установке
		<i>Уметь (У6):</i> выполнять технико-экономическое сравнение конкурирующих вариантов компоновки газоиспользующего оборудования в жилом доме и теплогенерирующей установке
		<i>Владеть (В6):</i> навыками оценки рисков применения технических устройств организации теплогенерации, использующих

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
		природный газ, в различных условиях
	ПКС-3.3. Подготовка и оформление технического обоснования систем теплогазоснабжения и вентиляции	<i>Знать (37):</i> Знать критерии технического обоснования выбранного варианта системы газораспределения и газопотребления
		<i>Уметь (У7):</i> выполнять технико-экономическое сравнение конкурирующих вариантов систем газоснабжения и газопотребления с оценкой риска их применения
		<i>Владеть (В7):</i> навыками оформления технического обоснования систем газораспределения и газопотребления, основанными на использовании научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта
ПКС-4. Способность организовывать работы по монтажу и наладке элементов систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПКС-4.1 Выбор нормативно-технических и методических документов по монтажу и наладке систем теплогазоснабжения и вентиляции	<i>Знать (38):</i> Знать существующие нормативно-правовые акты, в соответствии с которыми выполняется монтаж и наладка систем газораспределения и газопотребления, научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по газоснабжению
		<i>Уметь (У8):</i> правильно использовать существующие нормативно-правовые акты, в соответствии с которыми выполняется монтаж и наладка систем газораспределения и газопотребления
		<i>Владеть (В8):</i> способностью оценки рисков при подготовке к монтажу и пуско-наладке технологического оборудования систем газораспределения и газопотребления
	ПКС-4.2 Подготовка монтажных и пуско-наладочных работ систем теплогазоснабжения и вентиляции	<i>Знать (39):</i> существующие нормативно-правовые акты, в соответствии с которыми выполняется подготовка монтажных и пуско-наладочных работ в области газораспределения и газопотребления
		<i>Уметь (У9):</i> правильно оценивать риски и использовать отечественный и зарубежный опыт при подготовке газовых теплогенерирующих аппаратов к пуско-наладке.
		<i>Владеть (В9):</i> способностью оценки рисков при подготовке к монтажу и пуско-наладке технологического оборудования систем газораспределения и/или газопотребления

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
	ПКС-4.3 Проведение монтажных и пусконаладочных работ систем теплогазоснабжения и вентиляции	<i>Знать (З10):</i> требования, предъявляемые к технологическому оборудованию систем газораспределения и газопотребления, подготовленному к пуско-наладочным работам
		<i>Уметь (У10):</i> правильно и безопасно использовать существующие способы и приёмы проведения пуско-наладки систем газораспределения и газопотребления с использованием энергосберегающих технологий
		<i>Владеть (В10):</i> навыками безопасного проведения испытательных и пуско-наладочных работ с использованием энергосберегающих технологий
	ПКС-4.4 Подготовка и составление документации на проведение монтажных и пуско-наладочных работ систем теплогазоснабжения и вентиляции	<i>Знать (З11):</i> перечень и содержательную часть нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проведению монтажных и пуско-наладочных работ систем газораспределения и газопотребления
		<i>Уметь (У11):</i> применять действующую нормативно-техническую и методическую литературу при подготовке документов по результатам проведённых пуско-наладочных работ при подготовке ввода объекта в эксплуатацию
		<i>Владеть (В11):</i> навыками подготовки соответствующих актов, протоколов испытаний и заключений при подготовке документов по результатам проведённых пуско-наладочных работ при подготовке объекта к предъявлению приёмочной комиссии с целью ввода объекта в эксплуатацию
ПКС-5. Способен организовывать работы по техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПКС-5.1 Выбор нормативно-технических документов, регламентирующих санитарную, пожарную и экологическую безопасность функционирования систем теплогазоснабжения и вентиляции	<i>Знать (З12):</i> перечень и содержательную часть нормативно-технических документов, регламентирующих санитарную, пожарную и экологическую безопасность функционирования систем газораспределения и газопотребления <i>Уметь (У12):</i> применять действующую нормативно-техническую и методическую литературу при подготовке документов по обеспечению санитарной, пожарной и

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
		экологической безопасности функционирования систем газораспределения и газопотребления
		<i>Владеть (B12):</i> навыками подготовки соответствующих актов, протоколов осмотров и заключений при обеспечении санитарной, пожарной и экологической безопасности функционирования систем газораспределения и газопотребления
	ПКС-5.2 Технический и технологический контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем теплогазоснабжения	<i>Знать (313):</i> соответствующую документацию, требования и способы осуществления контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем газораспределения и газопотребления
		<i>Уметь (U13):</i> применять соответствующую документацию, требования и способы выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем газораспределения и газопотребления
		<i>Владеть (B13):</i> навыками организации работ, подготовки и ведения соответствующих журналов, свидетельствующих о выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем газораспределения и газопотребления
	ПКС-5.4 Оформление документации на проведение эксплуатационных и сервисных работ систем теплогазоснабжения и вентиляции	<i>Знать (314):</i> перечень необходимой документации на проведение эксплуатационных и сервисных работ систем газораспределения и газопотребления
		<i>Уметь (U14):</i> оформлять документацию на проведение эксплуатационных и сервисных работ систем газораспределения и газопотребления
		<i>Владеть (B14):</i> навыками подготовки документацию на проведение эксплуатационных и сервисных работ систем газораспределения и газопотребления

4. Общая трудоёмкость дисциплины

составляет 7 зачётных единиц, 252 часа.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен – 6 семестр, экзамен – 7 семестр

Лист согласования

Внутренний документ "Газоснабжение_2023_08.03.01_ТГВ"

Документ подготовил: Куриленко Николай Ильич

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Сидоренко Ольга Владимировна		Согласовано
	Специалист 1 категории		Радичко Диана Викторовна	Согласовано