

Экономика стартапа	4	+							
Введение в проектную деятельность	2								
Интеллектуальная собственность	3		+						
Технологии индустрии 4.0	7								
Основы проектной деятельности	4		+						
Тепломассообмен	4-5								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									
Проект по «Котельные установки и парогенераторы»	5								
Проект по «Технологические энергоносители предприятий»	6								
Проект по «Проектирование установок и систем по снабжению энергоносителями»	7		+						
Проект по «Источники и системы теплоснабжения»	8								
Математические методы решения задач теплоэнергетики и теплотехники	1		+						
Техническая термодинамика	3-4								
Конфликтология	4			+					
Физико-химические основы подготовки и сжигания топлива	5								
Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	5								
Системы отопления, вентиляции и кондиционирования	5								
Котельные установки и парогенераторы	5-6								
Тепломассообменное оборудование предприятий	6								
Технологические энергоносители предприятий	6-7								
Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнике	7								
Нагнетатели и тепловые двигатели	7								
Энергоиспользование в высокотемпературных технологиях	7								
Источники и системы теплоснабжения	7-8								
Проектирование установок и систем по снабжению энергоносителями	7-8		+						
Методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов в теплоэнергетике	8								

Водоподготовка в системах энергообеспечения предприятий	8								
Технология очистки и обезвреживания промышленных выбросов	8								
Надежность систем теплоэнергоснабжения	5								
Основы системного анализа энергетического хозяйства промпредприятий	5								
Энергобалансы предприятий нефтегазовой отрасли	6								
Энергоаудит промышленных предприятий	6								
Прикладная физическая культура (Игровые виды спорта)	1-3, 6								+
Прикладная физическая культура (Оздоровительная физическая культура)	1-3, 6								+
Практики									
Учебная (ознакомительная) практика	1								
Учебная (профилирующая) практика	4								
Производственная (технологическая) практика	6								
Производственная (проектная) практика	8								
Производственная (научно-исследовательская работа)	7								
Производственная (преддипломная) практика	8								
Государственная итоговая аттестация									
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			+	+	+	+	+	+	+
Факультативы									
Специальные вопросы алгоритмизации и моделирования в теплоэнергетике и теплотехнологии	8			+					
Энергоэффективность систем теплоснабжения и кондиционирования	6								

Общепрофессиональные компетенции

Наименование дисциплины (модуля), структурного элемента ОП ВО	Семестры	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5
Обязательная часть						
Математический анализ	1-3		+			

Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1		+			
Теория вероятностей и математическая статистика	4		+			
Информатика	1	+				
Физика	1-3		+			
Химия	1		+			
Начертательная геометрия и инженерная графика	1-2	+		+		
Компьютерная графика	3-4	+		+		
Материаловедение	2-3				+	
Технология конструкционных материалов	1-2				+	
Теоретическая механика	2		+			
Прикладная механика	4				+	
Гидрогазодинамика	3			+		
Электротехника и электроника	5-6			+		+
Философия	3					
Безопасность жизнедеятельности	2					
История (всеобщая история, история России)	2					
Права, свободы и обязанности человека и гражданина	6					
Иностранный язык	1-3					
Русский язык и речевое поведение	1					
Деловые и межкультурные коммуникации	6					
Научное общение и академический стиль	7					
Психология и педагогика	4					
Физическая культура и спорт	4-5					
Экономика стартапа	4	+				
Введение в проектную деятельность	2				+	
Интеллектуальная собственность	3					
Технологии индустрии 4.0	7					
Основы проектной деятельности	4					
Тепломассообмен	4-5			+		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						
Проект по «Котельные установки и парогенераторы»	5					
Проект по «Технологические энергоносители предприятий»	6					

Проект по «Проектирование установок и систем по снабжению энергоносителями»	7						
Проект по «Источники и системы теплоснабжения»	8						
Математические методы решения задач теплоэнергетики и теплотехники	1						
Техническая термодинамика	3-4					+	
Конфликтология	4						
Физико-химические основы подготовки и сжигания топлива	5						
Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	5						
Системы отопления, вентиляции и кондиционирования	5						
Котельные установки и парогенераторы	5-6						
Тепломассообменное оборудование предприятий	6						
Технологические энергоносители предприятий	6-7						
Энергобережение в теплоэнергетике и теплотехнике	7						
Нагнетатели и тепловые двигатели	7						
Энергоиспользование в высокотемпературных технологиях	7						
Источники и системы теплоснабжения	7-8						
Проектирование установок и систем по снабжению энергоносителями	7-8						
Методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов в теплоэнергетике	8						
Водоподготовка в системах энергообеспечения предприятий	8						
Технология очистки и обезвреживания промышленных выбросов	8						
Надежность систем теплоэнергоснабжения	5						
Основы системного анализа энергетического хозяйства промпредприятий	5						
Энергобалансы предприятий нефтегазовой отрасли промпредприятий	6						
Энергоаудит промышленных предприятий	6						
Прикладная физическая культура (Игровые виды спорта)	1-3, 6						

Прикладная физическая культура (Оздоровительная физическая культура)	1-3, 6						
Практики							
Учебная (ознакомительная) практика	1		+				
Учебная (профилирующая) практика	4						
Производственная (технологическая) практика	6						
Производственная (проектная) практика	8						
Производственная (научно-исследовательская работа)	7						
Производственная (преддипломная) практика	8						
Государственная итоговая аттестация							
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			+	+	+	+	+
Факультативы							
Специальные вопросы алгоритмизации и моделирования в теплоэнергетике и теплотехнологии	8		+				
Энергоэффективность систем теплоснабжения и кондиционирования	6						

Профессиональные компетенции

Наименование дисциплины (модуля), структурного элемента ОП ВО	Семестры	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7
Обязательная часть								
Математический анализ	1-3							
Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1							
Теория вероятностей и математическая статистика	4							
Информатика	1							
Физика	1-3							
Химия	1							
Начертательная геометрия и инженерная графика	1-2							
Компьютерная графика	3-4							
Материаловедение	2-3							
Технология конструкционных материалов	1-2							
Теоретическая механика	2							

Прикладная механика	4							
Гидрогазодинамика	3							
Электротехника и электроника	5-6							
Философия	3							
Безопасность жизнедеятельности	2							
История (всеобщая история, история России)	2							
Права, свободы и обязанности человека и гражданина	6							
Иностранный язык	1-3							
Русский язык и речевое поведение	1							
Деловые и межкультурные коммуникации	6							
Научное общение и академический стиль	7							
Психология и педагогика	4							
Физическая культура и спорт	4-5							
Экономика стартапа	4							
Введение в проектную деятельность	2							
Интеллектуальная собственность	3							
Технологии индустрии 4.0	7	+						
Основы проектной деятельности	4							
Тепломассообмен	4-5							
<i>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</i>								
Проект по «Котельные установки и парогенераторы»	5	+						
Проект по «Технологические энергоносители предприятий»	6	+						
Проект по «Проектирование установок и систем по снабжению энергоносителями»	7		+					
Проект по «Источники и системы теплоснабжения»	8	+		+				
Математические методы решения задач теплоэнергетики и теплотехники	1					+		
Техническая термодинамика	3-4							
Конфликтология	4							
Физико-химические основы подготовки и сжигания топлива	5							+
Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	5						+	

Системы отопления, вентиляции и кондиционирования	5	+						
Котельные установки и парогенераторы	5-6	+						
Тепломассобменное оборудование предприятий	6			+				
Технологические энергоносители предприятий	6-7	+						
Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнике	7					+		
Нагнетатели и тепловые двигатели	7		+					
Энергоиспользование в высокотемпературных технологиях	7	+						
Источники и системы теплоснабжения	7-8	+		+				
Проектирование установок и систем по снабжению энергоносителями	7-8		+					
Методы оценки экономической эффективности инвестиционных проектов в теплоэнергетике	8		+				+	
Водоподготовка в системах энергообеспечения предприятий	8							+
Технология очистки и обезвреживания промышленных выбросов	8		+					
Надежность систем теплоэнергоснабжения	5		+					
Основы системного анализа энергетического хозяйства промпредприятий	5					+		
Энергобалансы предприятий нефтегазовой отрасли	6					+		
Энергоаудит промышленных предприятий	6		+			+		
Прикладная физическая культура (Игровые виды спорта)	1-3, 6							
Прикладная физическая культура (Оздоровительная физическая культура)	1-3, 6							
Практики								
Учебная (ознакомительная) практика	1							
Учебная (профилирующая) практика	4		+					
Производственная (технологическая) практика	6			+				+
Производственная (проектная) практика	8			+		+		
Производственная (научно-исследовательская работа)	7	+	+		+			
Производственная (преддипломная) практика	8	+	+			+		

Государственная итоговая аттестация

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		+	+	+	+	+	+	+
Факультативы								
Специальные вопросы алгоритмизации и моделирования в теплоэнергетике и теплотехнологии	8				+			
Энергоэффективность систем теплоснабжения и кондиционирования	6	+						