

Содержание образовательной программы

«Проектирование и технология строительства зданий и сооружений в особых природных условиях»

Название модуля	Ожидаемые результаты обучения	Объем		Семестр	Компоненты модуля							Формируемые компетенции
		KZ	ECTS		Код дисциплины	Название составляющих модуля (дисциплин, практик и т.д.)	Цикл дисциплины (ООД, БД, ПД).	Группа (А,В,С)	ОК/ВК	Количество кредитов	Форма контроля	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Общие модули												
Естественно-научный модуль	По успешному завершению обучения выпускники способны общаться и применять знания иностранного языка в профессиональной деятельности, включая международный уровень; знать и уметь разрабатывать инвестиционные проекты с проявлением навыков менеджмента	5	9	1	IYa5201	Английский язык (профессиональный)	БД 1.1.1	А	ОК	3	э	ОК1; ОК2; ОК4; ОК5; ОК6; ОК9; ОК18; ОК10;
				1	Men 5202	Проектный менеджмента	БД 1.1.2	А	ОК	2	э	ОК11; ОК12; ОК16; ОК19; ОК17; ОК18; ОК 19; ОК20

	в нефтегазовой промышленности; способны организовывать работу индивидуальную и коллективную с проявлением навыков межперсонального общения, с пониманием роли руководителя и коллектива, поставщиков и подрядчиков.											ПК3; ПК18; ПК19; ПК20
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------

Модули специальности

Модуль стандартизации и нормирование	По успешному завершению обучения выпускники способны применять расчетно-проектные и технико-экономическая деятельности: - производство соответствующих расчетов конструктивных элементов зданий и сооружений транспортно-коммуникационного и нефтегазового комплексов; - составление проектов и технико-экономическое обоснование строительства новых, ремонтов, текущего содержания и реконструкции существующих объектов транспортно-коммуникационного комплексов.	22	37	2	MSK 5203	Международные стандарты качества	БД 1.1.3	А	ОК	3	э	ОК4; ОК15; ОК 19; ОК20
				1	E5203.1	Еврокод	БД 1.1.3 .1		ВК	3	э	
				1	CVTS 5203.2	Специальные вопросы теплоснабжения в строительстве	БД 1.1.3 .2		ВК	2	э	ПК1; ПК2; ПК5; ПК6; ПК7; ПК10; ПК11; ПК12; ПК15; ПК 16; ПК18; ПК19;
				2	NSPSV 5203.3	Нормирование сброса промышленных сточных вод	БД 1.1.3 .3		КВ	3	э	
				1	DS 5204	Динамика	БД		КВ	3	э	

					сооружений	1.1.4						
				1	TVV 5204.1	Теория взрывных волн	БД 1.1.4 .1		КВ	2	э	
				2	CVTS 5204.2	Генераторы тепла с повышенной энергетической эффективностью	БД 1.1.4 .2		КВ	3	э	
					NSPSV 5204.3	Водосберегающие технологии водопотребления и водоотведения промпредприятий	БД 1.1.4 .3					
Модуль проектирования	Общие сведения о проектировании. Понятие об оптимальном проектно-решении. Методологические направления в проектировании объектов. Расчетно-теоретический метод (затраты материалы, выбор оптимального варианта). Комплексный метод (стадийный разработки проекта,	9	15	1	SPOS 5301	Современное проектирование объектов строительства	ПД 1.2.1		ВК	2	КР	OK4; OK3; OK2; OK8;OK9; OK13; OK14; OK17; OK18; OK19; OK20; OK11; OK15;
				2	PPG 5302	Проектирование в просадочных грунтах	ПД 1.2.2		ВК	3	КП	
				2	GSPR 5302.1	Геотехника-состояние и перспективы развития	ПД 1.2.2 .1		ВК	3	КР	

<p>варьирования решения). Минимизация стоимости выполнения проекта модели оценки инвестиционных проектов. Экспертное оценивание качество проектов. Оптимизация стоимости проекта при линейной зависимости стоимости работ от длительности. Венгерский метод оценки проектов. Агрегирование в управлении строительными проектами. Анализ и принятие управленческих решений в условиях риска при управлении проектами.</p>			2	RITER 5302.2	Рациональное использование топливо - энергетических ресурсов	ПД 1.2.2 .2		БК	3	Э	
				NSPTV 5302.3	Новые способы подъема и транспортировани я воды	ПД 1.2.2 .3					
				JPP 5303	Железобетонные пространственные покрытия	ПД 1.2.3					
				VVS 5303.1	Висячие и вантовые системы	ПД 1.2.3 .1					
				STPSTP P 5303	Современные технологии проектирования систем теплоснабжения промышленных предприятий	ПД 1.2.3					
				STPSVV 5303.1	Современные технологии проектирования систем водоснабжения и	ПД 1.2.3 .1					

					водоотведения						
				US 5304	Устойчивость стержневых систем	ПД 1.2.4					
				UPO 5304.1	Устойчивость пластин и оболочек	ПД 1.2.4 .1					
				TOOMP 5304	Теоретические основы обеспечения микроклимата помещений	ПД 1.2.4 .2					
				ITSVVP P 5304.1	Инновационные технологии в системах водоснабжения и водоотведения промышленных предприятий	ПД 1.2.4 .3					
				STRS 5305	Спектральная теория расчета сейсмостойкости	ПД 1.2.5					
				VTRS 5305.1	Волновая теория расчета сейсмостойкости	ПД 1.2.5 .1					

				STRS 5305	Рациональное использование тепла и газа при строительстве	ПД 1.2.5 .2					
				VTRS 5305.1	Современные технологии при реконструкции систем и сооружений водоснабжения и водоотведения	ПД 1.2.5 .3					
				TVMZ 5306	Технология возведения монолитных зданий	ПД 1.2.6					
				TVVZ 5306.1	Технология возведения высотных зданий	ПД 1.2.6 .1					
				MSITP 5306.2	Методы и средства исследований теплотехнических процессов	ПД 1.2.6 .2					
				MSIPOV 5306.3	Методы и средства исслед. процессов очистки воды	ПД 1.2.6 .3					

Дополнительные модули, выходящие за рамки квалификации

Практико-ориентированный модуль	По успешному завершению обучения выпускники способны аккумулировать информацию для разработки решения профессиональной задачи; иметь навыки чтения технологической документации, характеристики оборудования, процессов, продуктов; практические навыки контроля характеристик оборудования, процессов и продуктов; уметь консолидировать усилия коллектива для решения профессиональных задач	10	22	3	PrP	Производственная практика	ПД 1.2.7. 1	В		6	Отчет	ПК4; ПК8; ПК10; ПК13; ПК15; ПК16; ПК17;
				3	EIRM	Экспериментально - исследовательская работа магистранта	ПД 1.2.7. 2	В		4	Отчет	
Модуль ИТОГОВО	По успешному завершению обучения выпускники способны			3	СЕ	Комплексный экзамен (КЭ)	ПД 1.2.7. 3	В		1	э	

	<p>систематизировать и анализировать информацию, демонстрировать понимание научной /технологической проблемы и пути решения; проявлять способность формулировать решения, аргументировано обсуждать результаты научных и проектных решений; уметь применять современные расчетные и моделирующие специальные программы</p>	4	7	3	ZMD	Оформление и защита магистерской диссертации	ДВ О 4	В		3		ПК10; ПК12; ПК14; ПК18; ПК19; ПК20;
--	--	---	---	---	-----	--	-----------	---	--	---	--	---

Сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов

в разрезе модулей образовательной программы

«Проектирование и технология строительства зданий и сооружений в особых природных условиях»

Специальность «Строительство»

Курс обучения	Семестр	Количество осваиваемых модулей	Количество изучаемых дисциплин		Количество кредитов KZ					Всего (час)	ECTS	Количество	
			ОК	ВК	Теоретическое обучение	ЭИРМ	Производственная практика	Итоговая аттестация	Всего			Экз.	Кур.проект/ работа, отчет
1	1		3	5	18	-	-	-	18	540	31	6	2
	2		1	5	18	-	-	-	18	540	31	5	1
2	3		-	-	-	4	6	4	17	510	30	1	2
ИТОГО			4	10	36	4	6	4	53			12	5