

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

Технологические машины и оборудование нефтегазового комплекса

Наименование ОПОП ВО

21.03.01 Нефтегазовое дело. Нефтегазовое дело

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Технологические машины и оборудование нефтегазового комплекса» является теоретическая подготовка студентов к практической деятельности в области сооружения и ремонта основного и вспомогательного оборудования газонефтепроводов.

Задача дисциплины - научить:

- эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при хранении и сбыте нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов;
- осуществлять технологические процессы хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов;
- эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при трубопроводном транспорте нефти и газа;
- выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;
- осуществлять размещение технологического оборудования, расчет производственных мощностей загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам.

Результаты освоения дисциплины (модуля)

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
21.03.01 «Нефтегазовое дело» (Б-НД)	ПКВ-1 : Способность проводить работы по диагностике, техническому обслуживанию, ремонту и эксплуатации технологического оборудования в соответствии с выбранной сферой	ПКВ-1.1к : применяет знания назначения, правил эксплуатации и ремонта нефтегазового оборудования, методов монтажа, регулировки и наладки оборудования	РД1	Знание	состава и назначения технологического оборудования и основных узлов, применяемых на магистральных газонефтепроводах

	профессиональной деятельности		РД2	Умение	эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при трубопроводном транспорте нефти и газа
			РД3	Навык	расчета параметров технологического оборудования, используемого при трубопроводном транспорте нефти и газа
		ПКВ-1.2к : анализирует параметры работы технологического оборудования в соответствии с нормативами в рамках решения поставленных задач профессиональной деятельности	РД4	Знание	методов анализа параметров технического состояния технологического оборудования, используемого при трубопроводном транспорте нефти и газа
	РД5		Умение	проводить анализ параметров работы технологического оборудования, используемого при трубопроводном транспорте нефти и газа	
	РД6		Навык	определения и расчета работы технологического оборудования, используемого при транспорте и хранении углеводородов	
	ПКВ-1.3к : использует методы диагностики и технического обслуживания технологического оборудования (наружный и внутренний осмотр) в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда	РД7	Знание	методов диагностики и технического обслуживания технологического оборудования, используемого при транспорте и хранении углеводородов	
		РД8	Умение	проведения диагностики технологического оборудования, используемого при транспорте и хранении углеводородов	
		РД9	Навык	применения средств диагностики и технического обслуживания технологического оборудования, используемого при транспорте и хранении углеводородов	

Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

- 1) Состав и назначение оборудования нефтепроводов, головных и промежуточных насосных станций для перекачки нефти
- 2) Агрегатные системы НПС, оборудование резервуарного парка
- 3) Влияние характеристик нефти на процесс транспортировки, средства измерение расхода и качества нефти
- 4) Состав и назначение основного оборудования газопроводов

- 5) Агрегатные системы КС и газоперекачивающих установок
- 6) Влияние характеристик газа на процесс транспортировки, средства измерения расхода газа и его характеристик
- 7) Оборудование для распределения и хранения газа
- 8) Трубопроводная арматура систем транспортировки нефти и газа
- 9) Вспомогательные системы нефтеперекачивающих и компрессорных станций.

Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоёмкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- емкость	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттес- тации
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР		
21.03.01 Нефтегазовое дело	ОФО	Б1.В	5	5	91	36	18	36	1	0	89	Э

Составители(ль)

Городников О.А., старший преподаватель, Кафедра транспортных процессов и технологий, Gorodnikov.O@vvsu.ru