

Контрольный
экземпляр

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова"
Высшая школа энергетики, нефти и газа

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 26.10.2017

15.03.02

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Кудряшова Е.В.
"26" октября 2014 г.

Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование
Профиль "Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов"

Квалификация: бакалавр		
Программа подготовки: академический бакалавриат		
Форма обучения: Очная		
Срок получения образования: 4г		

	Основной	Виды деятельности
+		научно-исследовательская
+	+	проектно-конструкторская
+	-	производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Образовательный стандарт (ФГОС) № 1170 от 20.10.2015

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор - проректор по образовательной деятельности

Начальник УООП

Директор высшей школы

[Signature] / Коршунов А.А./
[Signature] / Ворожцова Л.А./
[Signature] / Марьяндышев П.А./

Курс 2							Курс 3							Курс 4																											
Сем. 3			Сем. 4				Сем. 5				Сем. 6			Сем. 7				Сем. 8																							
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль							
							3	24			18	6	24	36																											
5				64	9	71	36																																		
5				64	9	71	36							3	18	18	6	4	62		2	20		8	44																
														3	18	18	6	4	62		2	20		8	44																
							5	20			50	7	103																												
							3	24				18	4	62																											
3	18			24	4	62																																			
6	32	24	14	7	103	36																																			
4	16	18	20	4	86		4	18	8	24	6	52	36	10	48	38	38	16	148	72																					
4	16	18	20	4	86																																				
							4	18	8	24	6	52	36																												
														4	16	10	16	6	60	36																					
														3	16	16	10	4	62																						
														3	16	12	12	6	26	36																					
6	26	40	16	10	88	36	4	20	18	22	6	42	36								10	56	24	46	15	192	27														
							4	20	18	22	6	42	36																												
3	16	10	16	4	62																3	24		18	4	62															
																						4	16	12	16	5	95														
																						3	16	12	12	6	35	27													
3	10	30		6	26	36																																			
24	92	82	138	34	410	108	16	82	26	114	25	221	108	16	90	56	82	24	272	72	12	76	24	54	15	236	27														
							3	24			18	4	62																												
							5				64	4	112																												
							5				64	4	112																												
							3	28			12	4	64	3		20	4	84		3		20	4	84																	
							3	28			12	4	64																												
3	16	12	12	3	65									3		20	4	84		3		20	4	84																	
														5	32	16	32	4	96		9	48	32	42	16	159	27	15	78	48	68	19	255	72	12	50	30	66	16	243	27
														5	32	16	32	4	96		3	10	10	10	6	72															
																						3	20	10	20	4	54		6	32	16	32	8	92	36						

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»

Изменения в учебный план утверждены Ученым советом
Протокол от «28» ноября 2019 г. №11



Утверждаю
/Е.В. Кудряшова/

Ректор
«28» ноября 2019 г.

Изменения учебного плана

15.03.02 Технологические машины и оборудование

направление подготовки

"Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов"

направленность

1. Реквизиты учебного плана

Высшая школа энергетики, нефти и газа

Протокол Ученого совета от 26.10.2017 №9	Год приема: 2018	Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года	Квалификация: бакалавр	

2. Вносимые изменения:

	Исходная версия УП	Актуализированная версия УП	Примечания
Наименование дисциплины (модуля)	Прикладная физическая культура и спорт	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту Прикладная физическая культура и спорт	

3. Основание: По результатам лицензионной проверки был проведен анализ содержания рабочих программ по прикладной физической культуре и спорту, реализуемых в рамках ОПОП САФУ. Результаты показали абсолютное соответствие содержания дисциплины и требований к результатам обучения, заявленных в ОПОП университета, требованиям ФГОС в части реализации элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту. Ученым советом принято решение об актуализации учебного плана в части наименования дисциплины (модуля) без изменения содержания рабочих программ.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

Начальник управления организации образовательной деятельности

Директор высшей школы

Л.В. Морозова

Л.А. Ворожцова

П.А. Марьяндышев

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16
Б1.Б.01	История	ОК-2
Б1.Б.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.03	Модуль языковой подготовки	ОК-5
Б1.Б.03.01	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.04	Здоровьесберегающий модуль	ОК-8; ОК-9; ПК-14
Б1.Б.04.01	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.04.02	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ПК-14
Б1.Б.05	Экология в нефтегазовом и горном деле	ОК-9; ПК-14
Б1.Б.06	Экономическая теория	ОК-3
Б1.Б.07	Экономика предприятий нефтегазовой отрасли	ОК-3; ПК-7
Б1.Б.08	Основы менеджмента	ОК-3; ПК-7
Б1.Б.09	Основы правовых знаний	ОК-4
Б1.Б.10	Математика	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.11	Математическая статистика	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.12	Физика	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.13	Информационные технологии	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.14	Химия	ОПК-1; ОПК-4
Б1.Б.15	Материаловедение	ОПК-5; ПК-15; ПК-16
Б1.Б.16	Природные условия освоения нефтегазовых месторождений Арктики	ОК-7; ПК-14
Б1.Б.17	Модуль механика	ОК-7; ОПК-5; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-15; ПК-16
Б1.Б.17.01	Теоретическая механика	ОПК-5
Б1.Б.17.02	Сопроотивление материалов	ОПК-5; ПК-16
Б1.Б.17.03	Детали машин	ОПК-5; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.17.04	Механика жидкости и газа	ОПК-5; ПК-15; ПК-16
Б1.Б.17.05	Основы технологии машиностроения	ОК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-15
Б1.Б.18	Модуль графика	ОПК-2; ОПК-5; ПК-5
Б1.Б.18.01	Начертательная геометрия	ОПК-5
Б1.Б.18.02	Компьютерная графика	ОПК-2; ПК-5
Б1.Б.19	Модуль основы профессиональной деятельности	ОК-6; ОК-7; ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-9; ОК-15; ОК-16
Б1.Б.19.01	Введение в инженерную деятельность	ОК-6; ОК-7; ОПК-1
Б1.Б.19.02	Электротехника и электроника	ОПК-5
Б1.Б.19.03	Термодинамика и теплопередача	ОПК-5
Б1.Б.19.04	Метрология и стандартизация	ОПК-5; ПК-9
Б1.Б.19.05	Гидравлические и пневматические системы в нефтегазовой отрасли	ОК-7; ПК-15; ПК-16
Б1.Б.19.06	Техника и технология сварки конструкций	ОПК-1; ПК-1
Б1.Б.19.07	Системы автоматизированного проектирования в инженерных расчётах	ОПК-2; ПК-2; ПК-5
Б1.В	Вариативная часть	ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16
Б1.В.01	Дизайн научного проекта	ПК-3; ПК-4; ПК-8
Б1.В.02	Модуль языковой подготовки	ОК-5; ПК-1
Б1.В.02.01	Иностранный язык в профессиональной сфере	ОК-5; ПК-1
Б1.В.03	Проектный модуль	ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.03.01	Введение в проектную деятельность	ПК-6; ПК-8
Б1.В.03.02	Проекты	ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.04	Профессиональный модуль	ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б1.В.04.01	Техника и технология бурения нефтяных и газовых скважин	ПК-1; ПК-4; ПК-15
Б1.В.04.02	Техника и технология добычи и подготовки нефти и газа	ПК-1; ПК-6; ПК-15
Б1.В.04.03	Техника и технология транспорта и хранения нефти и газа	ПК-1; ПК-4
Б1.В.04.04	Морские нефтегазовые сооружения и технологии	ПК-4; ПК-6; ПК-14
Б1.В.04.05	Расчёт и конструирование бурового и нефтепромыслового оборудования	ПК-5; ПК-10; ПК-12
Б1.В.04.06	Эксплуатация и ремонт машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов	ПК-11; ПК-13
Б1.В.04.07	Эксплуатация, ремонт и монтаж бурового оборудования	ПК-9; ПК-13; ПК-16
Б1.В.04.08	Эксплуатация, ремонт и монтаж нефтепромыслового оборудования	ПК-9; ПК-13; ПК-16

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата по направлению подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование , профиль "Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов", год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.04.09	Процессы и агрегаты нефтегазовых технологий	ПК-1; ПК-14
Б1.В.05	Прикладная физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-9; ПК-14
Б1.В.ДВ.01.01	Опасные производственные объекты	ОК-9; ПК-14
Б1.В.ДВ.01.02	Планирование и организация эксперимента	ПК-2; ПК-14
Б1.В.ДВ.01.03	Адаптивный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Бурение нефтяных и газовых скважин	ПК-1; ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Нефть и газ арктического шельфа	ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное моделирование в нефтегазовом машиностроении	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Прикладные программные продукты в нефтегазовой отрасли	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-15
Б1.В.ДВ.04.01	Смазочные материалы для нефтепромыслового оборудования	ПК-15
Б1.В.ДВ.04.02	Капитальный ремонт скважин	ПК-13; ПК-16
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-15
Б1.В.ДВ.05.01	Защита от коррозии	ПК-15
Б1.В.ДВ.05.02	Ресурсосберегающие технологии и охрана окружающей среды	ПК-14
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-9; ПК-10; ПК-13
Б1.В.ДВ.06.01	Надёжность бурового и нефтепромыслового оборудования	ПК-9; ПК-10; ПК-13
Б1.В.ДВ.06.02	Основы работоспособности технических систем	ОПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-9; ПК-13
Б1.В.ДВ.07.01	Диагностика бурового и нефтепромыслового оборудования	ПК-9; ПК-13
Б1.В.ДВ.07.02	Диагностика оборудования нефтегазопроводов	ПК-9; ПК-13
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-13; ПК-16
Б1.В.ДВ.08.01	Оборудование для подземного ремонта скважин	ПК-13; ПК-16
Б1.В.ДВ.08.02	Подводные нефтегазовые комплексы	ПК-4
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-7
Б1.В.ДВ.09.01	Экономика нефтегазовых инвестиционных проектов	ПК-7
Б1.В.ДВ.09.02	Расчёт экономической эффективности от внедрения новой техники	ПК-7
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.10.01	Моделирование производственных процессов в нефтегазовой отрасли	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.10.02	Технология транспорта и хранения сжиженных газов	ОПК-2; ПК-2
Б2	Практики	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-12; ПК-13
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-12; ПК-13
Б2.В.01(У)	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-1; ПК-1
Б2.В.02(П)	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-12; ПК-13
Б2.В.03(П)	Производственная практика, научно-исследовательская практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.04(П)	Производственная практика, технологическая практика	ПК-12; ПК-13
Б2.В.05(П)	Производственная практика, преддипломная практика	ПК-1; ПК-3; ПК-6
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
ФТД	Факультативные дисциплины	ОК-5; ОК-6; ОПК-2; ПК-1
ФТД		ОК-5; ОК-6; ОПК-2; ПК-1
ФТД.01	Адаптивные курсы по математике	ОПК-2; ПК-1
ФТД.02	Адаптивные курсы по физике	ОПК-2; ПК-1
ФТД.03	Русский язык как иностранный	ОК-5
ФТД.04	Основы делового общения	ОК-6