

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет"
Бугульминский филиал



План одобрен Ученым советом факультета
Протокол № 6 от 29.06.2020г.

Врио ректора Казаков Ю.М.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе бакалавриата

15.03.02

15.03.02 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Профиль: Оборудование нефтегазопереработки
Кафедра: Технологические машины и оборудование

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020
Образовательный стандарт (ФГОС) № 1170 от 20.10.2015

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

СОГЛАСОВАНО

- Проректор по УР [Signature] / Бурмистров А.В./
- Начальник УМУ [Signature] / Ежкова Г.О./
- Начальник УМЦ [Signature] / Китаева Л.А./
- Ответственный за направление [Signature] / Поникаров С.И./
- Ответственный за ООП [Signature] / Мутуллина И.А./
- Директор БФ ФГБОУ ВО "КНИТУ" [Signature] / Рахимова Г.М./
- Заведующий кафедрой ТМО БФ ФГБОУ ВО "КНИТУ" [Signature] / Мутуллина И.А./
- Разработчик БФ ФГБОУ ВО "КНИТУ" [Signature] / Часовская О.Ю./

МКУ-3 МКУ-4

Квартал	Учреждение			Итого			Итого			Итого			Итого		
	Квартал	Итого	ФЛС	Итого	ФЛС	ФЛС	Итого	ФЛС	ФЛС	Итого	ФЛС	ФЛС	Итого	ФЛС	ФЛС
1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Итого	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216	216

Львівський історичний музей, вул. Ринок, 2, Львів, Україна, тел. +380 32 223 24 25, факс +380 32 223 24 26, електронна пошта: info@lvivmuseum.com.ua

№ п/п	Категорія: Картини										Категорія: Різьблені предмети										Категорія: Золото-срібні предмети										Категорія: Фарфорові предмети										Категорія: Інше									
	Учасники аукциону					Лоти					Учасники аукциону					Лоти					Учасники аукциону					Лоти					Учасники аукциону					Лоти														
	№	Назва	Вид	Матеріал	Розмір	№	Назва	Вид	Матеріал	Розмір	№	Назва	Вид	Матеріал	Розмір	№	Назва	Вид	Матеріал	Розмір	№	Назва	Вид	Матеріал	Розмір	№	Назва	Вид	Матеріал	Розмір																				
1	Картини на папері	Л	Л	Л	Л	1	Картини на папері	Л	Л	Л	Л	1	Картини на папері	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	1	Картини на папері	Л	Л	Л	Л	1	Картини на папері	Л	Л	Л	Л																		
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32																			

№ Индекс	Наименование	Учебная сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Курс	
		Учебная сессия					Зимняя сессия					Летняя сессия					Итого за курс																
		Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	Кон. роль	Всего	З.е.				
ИТОГО (с факультативами)		702					702					1354					1354					2056					2056					48	48
ИТОГО по ОП (без факультативов)		702					702					1354					1354					2056					2056					48	48
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (включая/исключая)																																	
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (всего/год)																																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																	
1	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт																															
2	Б1.Б.16	Экология																															
3	Б1.Б.24	Электротехника																															
4	Б1.Б.25	Гидравлика																															
5	Б1.Б.27	Основы проектирования																															
6	Б1.Б.28	Управление техническими системами и элементная база																															
7	Б1.Б.29	Конструирование и расчет элементов оборудования (по отрасли)																															
8	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту																															
9	Б1.В.04	Общая химическая технология																															
10	Б1.В.05	Теплообмен																															
11	Б1.В.07	Процессы и аппараты химической технологии																															
12	Б1.В.10	Обустройство нефтегазовых промыслов																															
13	Б1.В.ДВ.01.01	Системы автоматизированного проектирования в области технологического оборудования																															
14	Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование и расчет технологического оборудования																															
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																	
ЭК(3) ЗФО К(4)																																	
ЭК(3) ЗФО К(2) К(С)																																	
ЭК(4) З(7) З(С) К(2) К(13)																																	
ПРАКТИКИ																																	
ЭК(3) ЗФО К(2) К(С)																																	
ЭК(4) З(7) З(С) К(2) К(13)																																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																	
ЭК(3) ЗФО К(2) К(С)																																	
ЭК(4) З(7) З(С) К(2) К(13)																																	
КАНИКУЛЫ																																	
ЭК(3) ЗФО К(2) К(С)																																	
ЭК(4) З(7) З(С) К(2) К(13)																																	

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия				Зимняя сессия				Летняя сессия				Итого за курс				Кабр.	Курсы																																			
			Академических часов				Академических часов				Академических часов				Академических часов																																								
			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Дней	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Конт роль	Дней	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	З.е.	Надья																					
ИТОГО (с факультативами)																																																							
ИТОГО по ОП (без факультативов)																																																							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час./нед)*																																																							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)																																																							
1	Б1.В.11	Оборудование нефтезапорсервиса	1296				60	8	142	1002	52		25							0							1296	242	32	60	8	142	1002	52	36	ТО; 31	48	40 7/6																	
2	Б1.В.12	Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования	1296				60	8	142	1002	52																1296	242	32	60	8	142	1002	52	36	ТО; 31	48	40 7/6																	
3	Б1.В.13	Насосы	1296				60	8	142	1002	52																1296	242	32	60	8	142	1002	52	36	ТО; 31	48	40 7/6																	
4	Б1.В.14	Основы технологии изготовления оборудования	1296				60	8	142	1002	52																1296	242	32	60	8	142	1002	52	36	ТО; 31	48	40 7/6																	
5	Б1.В.15	Проведение и обработка эксперимента	1296				60	8	142	1002	52																1296	242	32	60	8	142	1002	52	36	ТО; 31	48	40 7/6																	
6	Б1.В.ДВ.01.01	Системы автоматизированного проектирования в области технологического оборудования	1296				60	8	142	1002	52																1296	242	32	60	8	142	1002	52	36	ТО; 31	48	40 7/6																	
7	Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование и расчет технологического оборудования	1296				60	8	142	1002	52																1296	242	32	60	8	142	1002	52	36	ТО; 31	48	40 7/6																	
8	Б1.В.ДВ.03.01	Техническая диагностика	1296				60	8	142	1002	52																1296	242	32	60	8	142	1002	52	36	ТО; 31	48	40 7/6																	
9	Б1.В.ДВ.03.02	Надежность технологического оборудования	1296				60	8	142	1002	52																1296	242	32	60	8	142	1002	52	36	ТО; 31	48	40 7/6																	
10	Б1.В.ДВ.04.01	Вычислительная гидромеханика	1296				60	8	142	1002	52																1296	242	32	60	8	142	1002	52	36	ТО; 31	48	40 7/6																	
11	Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерное моделирование в механике жидкости и газа	1296				60	8	142	1002	52																1296	242	32	60	8	142	1002	52	36	ТО; 31	48	40 7/6																	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ																																																							
ПРАКТИКИ																																																							
	Б2.В.03(04)	Преддипломная практика (План)																																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																																							
	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты																																																					
КАНИКУЛЫ																																																							
																										9	7/6																												

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; 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
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; 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
Б1.Б.01	Философия	ОК-1; ОК-2; ОК-6
Б1.Б.02	История	ОК-2; ОК-3
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5; ОК-6; ОК-7
Б1.Б.04	Правоведение	ОК-1; ОК-4
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	ОК-7; ОК-8
Б1.Б.06	Основы проектной деятельности	ОК-3; ОК-6
Б1.Б.07	Самоорганизация и командная работа	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.08	Русский язык и деловые коммуникации	ОК-5; ОК-3; ПК-1
Б1.Б.09	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9; ПК-14
Б1.Б.10	Экономика предприятия	ОК-3; ПК-7
Б1.Б.11	Информационные технологии	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.12	Библиография и патентоведение	ОК-4; ОК-5; ОПК-3; ПК-1; ПК-8
Б1.Б.13	Высшая математика	ОПК-1; ПК-1
Б1.Б.14	Физика	ОПК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.15	Химия	ОПК-1; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.16	Экология	ОК-9; ПК-14
Б1.Б.17	Начертательная геометрия	ОК-7; ОПК-1
Б1.Б.18	Инженерная и компьютерная графика	ОК-7; ОПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.Б.19	Теоретическая механика	ОПК-3; ПК-2; ПК-4
Б1.Б.20	Сопrotивление материалов	ОПК-3; ПК-4; ПК-16
Б1.Б.21	Материаловедение	ОПК-1; ПК-5; ПК-15
Б1.Б.22	Технология конструкционных материалов	ОПК-1; ПК-9; ПК-15
Б1.Б.23	Основы взаимозаменяемости	ОК-7; ПК-10; ПК-16
Б1.Б.24	Электротехника	ОПК-5; ПК-5
Б1.Б.25	Теория механизмов и машин	ОПК-4; ПК-5; ПК-13
Б1.Б.26	Гидравлика	ОПК-2; ПК-2
Б1.Б.27	Основы проектирования	ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-12
Б1.Б.28	Управление техническими системами и элементная база	ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-11
Б1.Б.29	Конструирование и расчет элементов оборудования (по отраслям)	ОПК-2; ОПК-5; ПК-5; ПК-15; ПК-16
Б1.В	Вариативная часть	ОК-7; ОК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-16
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-7; ОК-8; ПК-14
Б1.В.02	Термодинамика	ПК-2; ПК-3
Б1.В.03	Компрессорная техника	ПК-4; ПК-12; ПК-16

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.04	Общая химическая технология	ПК-9; ПК-11; ПК-12
Б1.В.05	Теплообмен	ПК-2; ПК-3
Б1.В.06	Химия нефти и газа	ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б1.В.07	Процессы и аппараты химической технологии	ПК-2; ПК-4
Б1.В.08	Вакуумная техника	ПК-4; ПК-12; ПК-16
Б1.В.09	Защита от коррозии	ПК-2; ПК-6
Б1.В.10	Обустройство нефтегазовых промыслов	ПК-4; ПК-12; ПК-16
Б1.В.11	Оборудование нефтегазопереработки	ПК-5; ПК-11; ПК-12
Б1.В.12	Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования	ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-14
Б1.В.13	Насосы	ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.14	Основы технологии изготовления оборудования	ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.В.15	Проведение и обработка эксперимента	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Системы автоматизированного проектирования в разработке технологического оборудования	ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование и расчет технологического оборудования	ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Работа с базами данных	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Методы физического и математического моделирования	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-9; ПК-13
Б1.В.ДВ.03.01	Техническая диагностика	ПК-9; ПК-13
Б1.В.ДВ.03.02	Надежность технологического оборудования	ПК-9; ПК-13
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-2; ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Вычислительная гидромеханика	ПК-2; ПК-4; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Компьютерное моделирование в механике жидкости и газа	ПК-2; ПК-4; ПК-6
Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-2; 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
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ПК-15; ПК-16
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; ОПК-2; ПК-15; ПК-16
Б2.В.02(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16
Б2.В.03(ПА)	Преддипломная практика	ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12; ПК-15

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	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
БЗ.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
БЗ.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	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	Факультативы	ОПК-1; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД.01	Основы исследовательской деятельности	ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД.02	Управление проектами ресурсосбережения на предприятии	ОПК-1; ПК-1