

Нижнекамских химико - технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
"Казанский национальный технологический университет"
НХТИ ФГБОУ ВО "КНИТУ"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 25.05.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.02

15.03.02 Технологические машины и оборудование
с применением дистанционных образовательных технологий

Профиль: Оборудование нефтегазопереработки

Кафедра: Машин и аппаратов химических производств НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

Факультет: Технологический

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Очно-заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 728 от 09.08.2021

Срок получения образования: 4 г. 6 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА
19.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ НЕФТЕЗАВОДСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
28.001	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.031	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИЯМ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА В МАШИНОСТРОЕНИИ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский
-	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УМУ

Начальник УМЦ

Ответственный за направление

Директор НХТИ ФГБОУ ВО "КНИТУ"

И.о. декана ФТ

Зав. кафедрой МАХП

Ответственный за ООП

Разработчик учебного плана



_____/ Султанова Д.Ш./

_____/ Исмаилов Р.Т./

_____/ Царева Е.Е./

_____/ Поникаров С.И./

_____/ Ахметов И.Г./

_____/ Агзамова Л.И./

_____/ Мадышев И.Н./

_____/ Мадышев И.Н./

_____/ Мадышев И.Н./

						Формы пром. атт.		з.е.				Итого академ. часов										Курс 1																				
																						Семестр 1										Семестр 2										
-	Счита- ть в плане	Индекс	Наименование		Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Насов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	КСР	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	
Блок 1. Дисциплины (модули)																																										
Обязательная часть																																										
Ⓜ	+	Б1.О.01	История России			1			4	4	36	144	144	63	36	81		6	4	144	18	4					9	2	36	81			3	108	18	4			9	4	27	54
Ⓜ	+	Б1.О.02	Философия		2				3	3	36	108	108	54	27	54		8														3	108	18	4			9	4	27	54	
Ⓜ	+	Б1.О.03	Иностранный язык	2	1				7	7	36	252	252	108	72	108	36	8	3	108							18	4	36	54		4	144					18	4	36	54	
Ⓜ	+	Б1.О.04	Правоведение		2				3	3	36	108	108	36	18	72	4	3													3	108	9	2				9	2	18	72	
□	+	Б1.О.05	Основы российской государственности		1				3	3	36	108	108	63	36	45		6	3	108	9	2				18	4	36	45													
□	+	Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык		3				2	2	36	72	72	36	18	36	4	4																								
□	+	Б1.О.07	Психология		3				3	3	36	108	108	63	36	45		6																								
□	+	Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	5	34				7	7	36	252	252	108	54	117	27	16																								
Ⓜ	+	Б1.О.09	Экономика предприятия	9					4	4	36	144	144	63	36	54	27	8														2	72	2				4			66	
Ⓜ	+	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	9		2			3	3	36	108	108	54	18	27	27	8																								
Ⓜ	+	Б1.О.11	Физическая культура и спорт						2	2	36	72	72	6	66																	6	216	18	8			36	8	45	81	
□	+	Б1.О.12	Математика	12					11	11	36	396	396	189	81	135	72	28	5	180	18	4				36	8	36	54	36	6	216	18	8								
□	+	Б1.О.13	Физика	12					10	10	36	360	360	162	81	135	63	18	5	180	18	4	18	4				45	63	36	5	180	18	4	18	4	9	2	36	72		
□	+	Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом		3				2	2	36	72	72	36	18	36		4																								
□	+	Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности			6			4	4	36	144	144	72	45	72		6					</																			

План Учебный план бакалавриата '15.03.02_1234,5_2026 очно-заочное новый график ДОТ.plx', код направления 15.03.02, профиль : Оборудование нефтегазопереработки, год начала по

Курс 2																				Курс 3																								
Семестр 3										Семестр 4										Семестр 5										Семестр 6														
з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	
26	1008	83	18	36	8	76	16	243	471	99	28	1102	74	16	54	12	67	14	225	565	117	27	972	63	14	63	14	72	20	270	423	81	24	864	72	16	45	10	63	14	243	360	81	
17	612	63	14	18	4	72	16	162	270	27	25	900	63	14	54	12	54	12	189	423	117	21	756	45	10	63	14	45	14	207	315	81	15	540	45	10	27	6	36	8	162	243	27	
2	72	9	2			9	2	18	36																																			
3	108	9	2			18	4	36	45																																			
2	72					18	4	18	36		2	72					18	4	18	36		3	108					18	8	18	45	27												
2	72	9	2			9	2	18	36																																			
4	144	18	4	18	4			36	45	27																																		
2	72	9	2			9	2	18	36																																			
2	72	9	2			9	2	18	36		6	216	9	2	18	4			36	117	36																							
											4	144	9	2			18	4	27	63	27																							
											4	144	18	4	18	4			27	54	27																							
											3	108	9	2	9	2			36	54																								
																							5	180	9	2	18	4	9	2	45	72	27											
											4	144	9	2	9	2			27	63	27																							
											4	144	9	2	9	2			27	63	27																							
											2	72	9	2			9	2	18	36																								
																							3	108	9	2																		
9	396	20	4	18	4	4		81	201	72	3	202	11	2			13	2	36	142		4	144	9	2	18	4		27	6	63	108		9	324	27	6	18	4	27	6	81	117	54
	72	2				4			66			94	2				4			88																								
4	144	9	2	9	2			36	63	27																																		
5	180	9	2	9	2			45	72	45																																		
											3	108	9	2			9	2	36	54																								

План Учебный план бакалавриата '15.03.02 1234.5 2026 очно-заочное новый график ДОТ.plx', код направления 15.03.02, профиль : Оборудование нефтегазопереработки, год начала по

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '15.03.02 1234.5 2026 очно-заочное новый график ДОТ.plx', код направления 15.03.02, профиль : Оборудование нефтегазопереработки, год начала по

-	-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		-	Итого акад.часов								Курс 1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
-	Счита- ть в плане	Индекс	Наименование	Экзам мен	Зачет с оц.	КП	КР	Эксперт ное	Факт	Часов в з.е.	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	КСР	СР	Конт роль	Интер часы	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	Семестр 1				Семестр 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
☐	+	Б1.Б.ДВ.02.01	Организация деятельности и документация ремонтно-механических служб нефтяного предприятия		7			4	4	36	144	144	63	45	81		4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

План Учебный план бакалавриата '15.03.02_1234_5_2026_очно-заочное_новый_график_ДОТ.plx', код направления 15.03.02, профиль : Оборудование нефтегазопереработки, год начала по

[illegible]

План Учебный план бакалавриата '15.03.02 1234.5 2026 очно-заочное новый график ДОТ.plx', код направления 15.03.02, профиль : Оборудование нефтегазопереработки, год начала по

Курс 4										Курс 5										Курс 6								Закрепленная кафедра					
Семестр 7					Семестр 8					Семестр 9					Семестр А																		
з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код	Наименование		
4	144	9	2	9	2			45	81																						16	Машин и аппаратов химических производств НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
4	144	9	2	9	2			45	81																						16	Машин и аппаратов химических производств НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
											2	72	9	2			9	2	18	36													
											2	72	9	2			9	2	18	36											16	Машин и аппаратов химических производств НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
											2	72	9	2			9	2	18	36											16	Машин и аппаратов химических производств НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	
											6	216					216					9	324				324						
											6	216					216					9	324				324					16	Машин и аппаратов химических производств НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
											6	216					216															16	Машин и аппаратов химических производств НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
																						9	324				324					16	Машин и аппаратов химических производств НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
																						6	216				216						
																						6	216				216					16	Машин и аппаратов химических производств НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
2	72	9	2			9	2		54																								
																																20	Экономики и управления инновациями
																																9	Информационных систем и технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
2	72	9	2			9	2		54																							9	Информационных систем и технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»

Индекс		Содержание	Тип
УК-1		Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1		Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	-
	Б1.О.12	Математика	
	Б1.О.13	Физика	
	Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
	Б1.О.26	Патентоведение	
	Б1.О.29	Основы научных исследований при изучении процессов нефтегазопереработки	
	Б1.О.34	Применение ЭВМ в инженерных расчетах	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Искусственный интеллект в профессиональной сфере	
	ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	
УК-1.2		Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	-
	Б1.О.12	Математика	
	Б1.О.13	Физика	
	Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
	Б1.О.26	Патентоведение	
	Б1.О.29	Основы научных исследований при изучении процессов нефтегазопереработки	
	Б1.О.34	Применение ЭВМ в инженерных расчетах	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Искусственный интеллект в профессиональной сфере	
	ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	
УК-1.3		Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач	-
	Б1.О.12	Математика	
	Б1.О.13	Физика	
	Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
	Б1.О.26	Патентоведение	
	Б1.О.29	Основы научных исследований при изучении процессов нефтегазопереработки	
	Б1.О.34	Применение ЭВМ в инженерных расчетах	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Искусственный интеллект в профессиональной сфере	
	ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	
УК-2		Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1		Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04	Правоведение	
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б1.О.28	Общая химическая технология	
Б1.О.31	Надежность технологического оборудования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, анализировать и выбирать альтернативные способы решения; оценивать ресурсы и ограничения и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б1.О.28	Общая химическая технология	
Б1.О.31	Надежность технологического оборудования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Владеет навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б1.О.28	Общая химическая технология	
Б1.О.31	Надежность технологического оборудования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; принципы лидерства и формирования команды; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	-
Б1.О.07	Психология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	-
Б1.О.07	Психология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
УК-3.3	Владеет навыками социального взаимодействия и командной работы, распределения и реализации оптимальной роли в команде	-
Б1.О.07	Психология	

Индекс		Содержание	Тип
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.01	Политология	
УК-4		Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
	УК-4.1	Знает основы деловой коммуникации, правила и закономерности устной и письменной формы речи, требования к деловой коммуникации на русском и иностранном языках	-
	Б1.О.03	Иностранный язык	
	Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык	
	Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-4.2	Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках	-
	Б1.О.03	Иностранный язык	
	Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык	
	Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках	-
	Б1.О.03	Иностранный язык	
	Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык	
	Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5		Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
	УК-5.1	Знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений; понимает сущность культурного разнообразия в обществе	-
	Б1.О.01	История России	
	Б1.О.02	Философия	
	Б1.О.05	Основы российской государственности	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	УК-5.2	Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
	Б1.О.01	История России	
	Б1.О.02	Философия	
	Б1.О.05	Основы российской государственности	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-5.3	Владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.05	Основы российской государственности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	-
Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения	-
Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни	-
Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	-
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	-
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-7.3	Владеет навыками укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	-
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.28	Общая химическая технология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в мирное и военное время; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	-
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.28	Общая химическая технология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8.3	Владеет навыками прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.28	Общая химическая технология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Знает базовые понятия дефектологии	-
Б1.О.07	Психология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Умеет использовать в профессиональной деятельности знания о людях с особенностями развития	-
Б1.О.07	Психология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Владеет навыками профессиональной и социальной коммуникации в инклюзивной среде	-
Б1.О.07	Психология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-10.1	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений	-
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками	-
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Знает сущность, понятие и задачи противодействия экстремизму, терроризму и коррупции; требования законодательства в области противодействия экстремизма, терроризма и коррупции	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Умеет предупреждать экстремистские, террористические и коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключать необоснованное вмешательство в профессиональную деятельность в целях склонения к экстремистским, террористическим и коррупционным правонарушениям	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3	Владеет навыками нетерпимого отношения к экстремистскому, террористическому и коррупционному поведению, уважительного отношения к праву и закону	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-1.1	Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, методы обработки результатов эксперимента, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.17	Общая химия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.19	Машиностроительное черчение	
Б1.О.20	Основы технической химии	
Б1.О.21	Теоретическая механика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Умеет применять теоретические знания и экспериментальные методы исследования при расчете и проектировании элементов технологического оборудования, проводить анализ и критически оценивать полученные экспериментальные данные	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.17	Общая химия	
Б1.О.19	Машиностроительное черчение	
Б1.О.20	Основы технической химии	
Б1.О.21	Теоретическая механика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Владеет основами фундаментальных теорий, навыками использования математического аппарата, навыками работы с широким кругом технологического оборудования	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.17	Общая химия	
Б1.О.19	Машиностроительное черчение	
Б1.О.20	Основы технической химии	
Б1.О.21	Теоретическая механика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-2.1	Знает основные методы и способы сбора информации, связанной с профессиональной деятельностью	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.34	Применение ЭВМ в инженерных расчетах	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Умеет активно использовать средства получения информации при решении практических задач	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.34	Применение ЭВМ в инженерных расчетах	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Владеет навыками хранения, переработки информации для решения практических задач при расчетах и проектировании элементов оборудования	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.34	Применение ЭВМ в инженерных расчетах	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;	ОПК
ОПК-3.1	Знает основы экономических, экологических, социальных и других ограничений при создании продукции на предприятиях машиностроения	-
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Умеет выбирать способы решения инженерных задач с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня	-
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Владеет навыками применения анализа и оценки значимости экологических, социальных и других ограничений в профессиональной деятельности	-
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
ОПК-4.1	Знает прикладное современное программное обеспечение, применяемое в отрасли	-
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.34	Применение ЭВМ в инженерных расчетах	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Умеет выбирать прикладную программу для решения конкретной задачи	-
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.34	Применение ЭВМ в инженерных расчетах	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Владеет навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.34	Применение ЭВМ в инженерных расчетах	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил;	ОПК
ОПК-5.1	Знает основную нормативно-техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью	-
Б1.О.31	Надежность технологического оборудования	
Б1.О.32	Монтаж и ремонт технологического оборудования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Умеет пользоваться стандартами, нормами и правилами, применяемыми в отрасли, при расчете и проектировании технологического оборудования	-

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.31	Надежность технологического оборудования	
	Б1.О.32	Монтаж и ремонт технологического оборудования	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3		Владеет навыками расчета и проектирования технологического оборудования с использованием нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	-
	Б1.О.31	Надежность технологического оборудования	
	Б1.О.32	Монтаж и ремонт технологического оборудования	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6		Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК
ОПК-6.1		Знает основы библиографии, правила работы с различными источниками, основы создания конструкторской документации с использованием цифровых инструментов	-
	Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
	Б1.О.26	Патентоведение	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.2		Умеет применять знание библиографии для поиска информации из различных источников, проводить обработку и синтез информации для решения задач профессиональной области с использованием цифровых технологий	-
	Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
	Б1.О.26	Патентоведение	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3		Владеет навыками поиска, создания технической и иной документации в профессиональной деятельности с применением современных цифровых и информационно-коммуникационных технологий	-
	Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
	Б1.О.26	Патентоведение	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7		Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК
ОПК-7.1		Знает основные направления современного рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении	-
	Б1.О.23	Технология конструкционных материалов	
	Б1.О.30	Интенсификация тепломассообменных процессов	
	Б1.О.35	Электротехника и промышленная электроника	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.2		Умеет применять теоретические знания для решения задач энергосбережения на предприятиях машиностроения	-
	Б1.О.23	Технология конструкционных материалов	
	Б1.О.30	Интенсификация тепломассообменных процессов	
	Б1.О.35	Электротехника и промышленная электроника	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-7.3	Владеет современными методами рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов на производстве, основанных на широком применении современных технологий и технологического оборудования, информацией об инновационных технологиях в области энергосбережения в машиностроительном комплексе	-
Б1.О.23	Технология конструкционных материалов	
Б1.О.30	Интенсификация тепломассообменных процессов	
Б1.О.35	Электротехника и промышленная электроника	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;	ОПК
ОПК-8.1	Знает экономические основы производства и ресурсов предприятия, статьи затрат на обеспечение деятельности производственного подразделения в машиностроении	-
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.2	Умеет проводить анализ эффективности и результативности деятельности производственных подразделений в машиностроении	-
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Владеет методами учета затрат и калькуляции, применяемыми в машиностроении, проведения технико-экономического анализа инженерных решений	-
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
ОПК-9.1	Знает принципы работы нового технологического оборудования, связанного с профессиональной деятельностью	-
Б1.О.32	Монтаж и ремонт технологического оборудования	
Б1.О.33	Инновационные технологии и техника в нефтехимическом аппаратостроении	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Умеет проводить внедрение в технологический процесс новых образцов технологического оборудования	-
Б1.О.32	Монтаж и ремонт технологического оборудования	
Б1.О.33	Инновационные технологии и техника в нефтехимическом аппаратостроении	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.3	Владеет навыками освоения нового технологического оборудования	-
Б1.О.32	Монтаж и ремонт технологического оборудования	
Б1.О.33	Инновационные технологии и техника в нефтехимическом аппаратостроении	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-10.1	Знает классификацию и источники опасных и вредных производственных факторов; принципы организации безопасности труда на рабочих местах и обеспечение промышленной безопасности на предприятии, технические средства защиты людей	-
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.32	Монтаж и ремонт технологического оборудования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2	Умеет поддерживать безопасные условия для ведения технологического процесса; пользоваться методами и средствами диагностики оборудования при техническом обслуживании и ремонте; выявлять признаки, причины и условия возникновения аварийных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	-
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.32	Монтаж и ремонт технологического оборудования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.3	Владеет навыками прогнозирования возникновения аварийных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях нарушения технологического процесса и чрезвычайных ситуаций	-
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.32	Монтаж и ремонт технологического оборудования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен применять методы контроля качества технологических машин и оборудования, проводить анализ причин нарушений их работоспособности и разрабатывать мероприятия по их предупреждению;	ОПК
ОПК-11.1	Знает основные принципы нормирования требований к деталям, сборочным единицам, механизмам, машинам, возможные неисправности различных элементов технологического оборудования	-
Б1.О.27	Основы теории колебаний и виброустойчивости	
Б1.О.31	Надежность технологического оборудования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.2	Умеет применять теоретические знания для определения оптимальных параметров производственных процессов, технологического контрольно-измерительного оборудования, обеспечивающих заданный уровень качества; проводить анализ причин возможных неисправностей, разрабатывать мероприятия по их предупреждению	-
Б1.О.27	Основы теории колебаний и виброустойчивости	
Б1.О.31	Надежность технологического оборудования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11.3	Владеет основными методами контроля качества и методиками оценки технологичности машин и оборудования; методами разработки мероприятий по предупреждению нарушения работоспособности оборудования	-
Б1.О.27	Основы теории колебаний и виброустойчивости	
Б1.О.31	Надежность технологического оборудования	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации;	ОПК
ОПК-12.1	Знает основные принципы обеспечения надежности технологических машин и оборудования на стадии проектирования, эксплуатации	-
Б1.О.22	Материаловедение	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.24	Сопротивление материалов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.2	Умеет применять теоретические знания по обеспечению надежной работы технологических машин и оборудования на стадии их изготовления	-
Б1.О.22	Материаловедение	
Б1.О.24	Сопротивление материалов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12.3	Владеет навыками применения цифровых технологий для решения задач повышения надежности технологических машин и оборудования	-
Б1.О.22	Материаловедение	
Б1.О.24	Сопротивление материалов	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования;	ОПК
ОПК-13.1	Знает стандартные методы расчета деталей и узлов технологических машин и оборудования	-
Б1.О.25	Основы машиноведения	
Б1.О.27	Основы теории колебаний и виброустойчивости	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13.2	Умеет использовать стандартные методы расчета деталей и узлов технологических машин и оборудования	-
Б1.О.25	Основы машиноведения	
Б1.О.27	Основы теории колебаний и виброустойчивости	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13.3	Владеет навыками расчета основных параметров механизмов, расчета на прочность и устойчивость формы деталей и узлов технологических машин и оборудования	-
Б1.О.25	Основы машиноведения	
Б1.О.27	Основы теории колебаний и виброустойчивости	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
ОПК-14.1	Знает современное программное обеспечение, применяемое в отрасли	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.34	Применение ЭВМ в инженерных расчетах	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14.2	Умеет работать с пакетами прикладных программ, проводить обработку информации с использованием электронных таблиц, баз данных для расчета параметров вакуумного технологического оборудования	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.34	Применение ЭВМ в инженерных расчетах	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14.3	Владеет навыками создания алгоритмов и решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием компьютерных программ	-

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
	Б1.О.34	Применение ЭВМ в инженерных расчетах	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		проектно-конструкторский	
ПК-3		Способен принимать участие в разработке проектных решений при изготовлении и ремонте технологического оборудования нефтегазопереработки	ПК
ПК-3.1		Знает основные процессы, протекающие в оборудовании, их конструкции; методы обработки информации при изготовлении и ремонте технологического оборудования нефтегазопереработки	-
	Б1.В.04	Процессы и агрегаты в нефтегазопереработке	
	Б1.В.05	Основы гидравлики	
	Б1.В.07	Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения	
	Б1.В.12	Оборудование нефтегазопереработки	
	Б1.В.14	Теоретические основы расчета теплообмена и теплотехнического оборудования	
	Б1.В.15	Основы взаимозаменяемости, допуски и посадки	
	Б1.В.ДВ.01.01	Насосы и компрессоры	
	Б1.В.ДВ.01.02	Вакуумная техника в нефтегазопереработке	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2		Умеет разбивать конструкции на узлы, сборочные единицы и детали, устанавливать их взаимодействие и влияние на технологический процесс	-
	Б1.В.04	Процессы и агрегаты в нефтегазопереработке	
	Б1.В.05	Основы гидравлики	
	Б1.В.07	Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения	
	Б1.В.12	Оборудование нефтегазопереработки	
	Б1.В.14	Теоретические основы расчета теплообмена и теплотехнического оборудования	
	Б1.В.15	Основы взаимозаменяемости, допуски и посадки	
	Б1.В.ДВ.01.01	Насосы и компрессоры	
	Б1.В.ДВ.01.02	Вакуумная техника в нефтегазопереработке	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3		Владеет навыками разработки проектных решений при изготовлении и ремонте технологического оборудования нефтегазопереработки	-
	Б1.В.04	Процессы и агрегаты в нефтегазопереработке	
	Б1.В.05	Основы гидравлики	
	Б1.В.07	Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения	
	Б1.В.12	Оборудование нефтегазопереработки	
	Б1.В.14	Теоретические основы расчета теплообмена и теплотехнического оборудования	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.В.15	Основы взаимозаменяемости, допуски и посадки	
	Б1.В.ДВ.01.01	Насосы и компрессоры	
	Б1.В.ДВ.01.02	Вакуумная техника в нефтегазопереработке	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4		Способен разрабатывать задания, исходные требования и комплект проектной документации на изготовление технологического оборудования нефтегазопереработки	ПК
	ПК-4.1	Знает комплект документации для изготовления технологического оборудования, требования при проектировании оборудования и его основные конструкции	-
	Б1.В.11	Технология нефтехимического машиностроения	
	Б1.В.13	Системы автоматизированного проектирования	
	Б1.В.ДВ.02.01	Организация деятельности и документация ремонтно-механических служб нефтехимического предприятия	
	Б1.В.ДВ.02.02	Организация деятельности и документация подразделений проектно-конструкторского центра нефтехимического предприятия	
	Б1.В.ДВ.03.01	Системный анализ процессов нефтегазопереработки	
	Б1.В.ДВ.03.02	Современные методы расчета технологических систем нефтегазопереработки	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.2		Умеет осуществлять сбор исходных данных, составлять техническое задание для изготовления оборудования нефтегазопереработки	-
	Б1.В.11	Технология нефтехимического машиностроения	
	Б1.В.13	Системы автоматизированного проектирования	
	Б1.В.ДВ.02.01	Организация деятельности и документация ремонтно-механических служб нефтехимического предприятия	
	Б1.В.ДВ.02.02	Организация деятельности и документация подразделений проектно-конструкторского центра нефтехимического предприятия	
	Б1.В.ДВ.03.01	Системный анализ процессов нефтегазопереработки	
	Б1.В.ДВ.03.02	Современные методы расчета технологических систем нефтегазопереработки	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3		Владеет навыками разработки технической документации для изготовления оборудования нефтегазовой отрасли	-
	Б1.В.11	Технология нефтехимического машиностроения	
	Б1.В.13	Системы автоматизированного проектирования	
	Б1.В.ДВ.02.01	Организация деятельности и документация ремонтно-механических служб нефтехимического предприятия	
	Б1.В.ДВ.02.02	Организация деятельности и документация подразделений проектно-конструкторского центра нефтехимического предприятия	
	Б1.В.ДВ.03.01	Системный анализ процессов нефтегазопереработки	
	Б1.В.ДВ.03.02	Современные методы расчета технологических систем нефтегазопереработки	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	

Индекс		Содержание	Тип
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5		Способен осуществлять технологическое сопровождение разработки конструкторской документации на изделия технологического оборудования нефтегазопереработки	ПК
	ПК-5.1	Знает нормативно-технические и руководящие документы по порядку, правилам разработки и оформлению конструкторской и технологической документации	-
	Б1.В.09	Основы проектирования и конструирования	
	Б1.В.10	Проектирование элементов оборудования нефтегазопереработки	
	Б1.В.11	Технология нефтехимического машиностроения	
	Б1.В.ДВ.02.01	Организация деятельности и документация ремонтно-механических служб нефтехимического предприятия	
	Б1.В.ДВ.02.02	Организация деятельности и документация подразделений проектно-конструкторского центра нефтехимического предприятия	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-5.2	Умеет разрабатывать предложения по изменению проектных решений на изделия технологического оборудования нефтегазопереработки с целью повышения их технологичности	-
	Б1.В.09	Основы проектирования и конструирования	
	Б1.В.10	Проектирование элементов оборудования нефтегазопереработки	
	Б1.В.11	Технология нефтехимического машиностроения	
	Б1.В.ДВ.02.01	Организация деятельности и документация ремонтно-механических служб нефтехимического предприятия	
	Б1.В.ДВ.02.02	Организация деятельности и документация подразделений проектно-конструкторского центра нефтехимического предприятия	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ПК-5.3	Владеет способностью осуществлять технологический контроль конструкторской документации на машиностроительные изделия технологического оборудования нефтегазопереработки	-
	Б1.В.09	Основы проектирования и конструирования	
	Б1.В.10	Проектирование элементов оборудования нефтегазопереработки	
	Б1.В.11	Технология нефтехимического машиностроения	
	Б1.В.ДВ.02.01	Организация деятельности и документация ремонтно-механических служб нефтехимического предприятия	
	Б1.В.ДВ.02.02	Организация деятельности и документация подразделений проектно-конструкторского центра нефтехимического предприятия	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:		производственно-технологический	
	ПК-1	Способен выбирать методы надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования нефтегазопереработки и применять их на практике	ПК
	ПК-1.1	Знает основные методы обеспечения надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования	-
	Б1.В.02	Основы промышленной безопасности	
	Б1.В.03	Химическое сопротивление и защита от коррозии	
	Б1.В.08	Основы моделирования процессов и аппаратов нефтегазопереработки	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-1.2	Умеет анализировать параметры процессов и выбирать безопасные условия протекания технологического процесса	-
Б1.В.02	Основы промышленной безопасности	
Б1.В.03	Химическое сопротивление и защита от коррозии	
Б1.В.08	Основы моделирования процессов и аппаратов нефтегазопереработки	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Владеет навыками использования на практике методов обеспечения надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования нефтегазопереработки	-
Б1.В.02	Основы промышленной безопасности	
Б1.В.03	Химическое сопротивление и защита от коррозии	
Б1.В.08	Основы моделирования процессов и аппаратов нефтегазопереработки	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен разрабатывать способы планирования и внедрения новой техники и передовой технологии нефтегазопереработки	ПК
ПК-2.1	Знает основные тенденции модернизации оборудования и технологии нефтегазопереработки	-
Б1.В.06	Проектирование перспективного технологического оборудования нефтехимических производств	
Б1.В.12	Оборудование нефтегазопереработки	
Б1.В.14	Теоретические основы расчета теплообмена и теплотехнического оборудования	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Умеет разрабатывать способы внедрения новой техники и передовой технологии нефтегазопереработки	-
Б1.В.06	Проектирование перспективного технологического оборудования нефтехимических производств	
Б1.В.12	Оборудование нефтегазопереработки	
Б1.В.14	Теоретические основы расчета теплообмена и теплотехнического оборудования	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Владеет навыками по внедрению новой техники и технологии нефтегазопереработки	-
Б1.В.06	Проектирование перспективного технологического оборудования нефтехимических производств	
Б1.В.12	Оборудование нефтегазопереработки	
Б1.В.14	Теоретические основы расчета теплообмена и теплотехнического оборудования	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.01	История России	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	Философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.04	Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.05	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.07	Психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.09	Экономика предприятия	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.12	Математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.13	Физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.17	Общая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.19	Машиностроительное черчение	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.20	Основы технической химии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.21	Теоретическая механика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.22	Материаловедение	ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3
Б1.О.23	Технология конструкционных материалов	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.24	Соппротивление материалов	ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3
Б1.О.25	Основы машиноведения	ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.26	Патентоведение	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.27	Основы теории колебаний и виброустойчивости	ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3
Б1.О.28	Общая химическая технология	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.29	Основы научных исследований при изучении процессов нефтегазопереработки	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.О.30	Интенсификация тепломассообменных процессов	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.О.31	Надежность технологического оборудования	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3
Б1.О.32	Монтаж и ремонт технологического оборудования	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3
Б1.О.33	Инновационные технологии и техника в нефтехимическом аппаратостроении	ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3
Б1.О.34	Применение ЭВМ в инженерных расчетах	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3
Б1.О.35	Электротехника и промышленная электроника	ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02	Основы промышленной безопасности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.03	Химическое сопротивление и защита от коррозии	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.04	Процессы и агрегаты в нефтегазопереработке	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.05	Основы гидравлики	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.06	Проектирование перспективного технологического оборудования нефтехимических производств	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.07	Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.08	Основы моделирования процессов и аппаратов нефтегазопереработки	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.09	Основы проектирования и конструирования	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.10	Проектирование элементов оборудования нефтегазопереработки	ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.11	Технология нефтехимического машиностроения	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.12	Оборудование нефтегазопереработки	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.13	Системы автоматизированного проектирования	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.14	Теоретические основы расчета теплообмена и теплотехнического оборудования	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.15	Основы взаимозаменяемости, допуски и посадки	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01.01	Насосы и компрессоры	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01.02	Вакуумная техника в нефтегазопереработке	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02.01	Организация деятельности и документация ремонтно-механических служб нефтехимического предприятия	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.02.02	Организация деятельности и документация подразделений проектно-конструкторского центра нефтехимического предприятия	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03.01	Системный анализ процессов нефтегазопереработки	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.ДВ.03.02	Современные методы расчета технологических систем нефтегазопереработки	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2	Практика	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.О	Обязательная часть	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-11.1; ОПК-11.2; ОПК-11.3; ОПК-12.1; ОПК-12.2; ОПК-12.3; ОПК-13.1; ОПК-13.2; ОПК-13.3; ОПК-14.1; ОПК-14.2; ОПК-14.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
ФТД.01	Политология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3
ФТД.02	Искусственный интеллект в профессиональной сфере	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр									
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР					Контр оль	Всего	Неделя				
ИТОГО (с факультативами)				972									25	19 2/6		1134									29	21 2/6		2106									54	40 4/6					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				900									23			1134									29			2034									52						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52									ТО: 17 1/3 Э: 2			53									ТО: 17 1/2 Э: 1 5/6			52.5									ТО: 34 5/6 Э: 3 5/6						
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36												54											45																
	Ауд. нагр. (ОП)			11												10.7											10.9																
	Конт. раб. (ОП)			23.9												22											23																
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			0.4												0.4											0.4																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				972	438	83	36	94	225	462	72	25	ТО: 17 1/3 Э: 2		1026	390	76	27	89	198	537	99	26	ТО: 17 1/2 Э: 1 5/6		1998	828	159	63	183	423	999	171	51	ТО: 34 5/6 Э: 3 5/6								
1	Б1.О.01	История России	ЗаО	144	63	18		9	36	81		4			За	108	54	18		9	27	54		3			ЗаО	144	63	18		9	36	81		4		20	1				
2	Б1.О.02	Философия													Эк	144	54			18	36	54	36	4			За	108	54	18		9	27	54		3		20	2				
3	Б1.О.03	Иностранный язык	За	108	54			18	36	54		3			Эк	144	54			18	36	54	36	4			Эк За	252	108			36	72	108	36	7		12	12				
4	Б1.О.04	Правоведение													За	108	36	9		9	18	72		3			За	108	36	9		9	18	72		3		20	2				
5	Б1.О.05	Основы российской государственности	За	108	63	9		18	36	45		3															За	108	63	9		18	36	45		3		20	1				
6	Б1.О.11	Физическая культура и спорт													За	72	6	2		4		66		2			За	72	6	2		4		66		2		21	2				
7	Б1.О.12	Математика	Эк	180	90	18		36	36	54	36	5			Эк	216	99	18		36	45	81	36	6			Эк(2)	396	189	36		72	81	135	72	11		9	12				
8	Б1.О.13	Физика	Эк	180	81	18	18		45	63	36	5			Эк	180	81	18	18	9	36	72	27	5			Эк(2)	360	162	36	36	9	81	135	63	10		9	12				
9	Б1.О.17	Общая химия													За	108	54	9	9		36	54		3			За	108	54	9	9		36	54		3		18	2				
10	Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	За	108	63	9	18		36	45		3															За	108	63	9	18		36	45		3		14	1				
11	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	6	2		4		66					За	90	6	2		4		84					За(2)	162	12	4		8		150				21	1234				
12	ФТД.01	Политология	За	72	18	9		9		54		2															За	72	18	9		9		54		2		20	1				
ПРАКТИКИ			(План)												108	108			108				3	2			108	108			108				3	2							
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)												ЗаО	108	108			108				3	2		ЗаО	108	108			108				3	2	16	2					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИИ			(План)																																								
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(2) За(3) ЗаО										Эк(3) За(4) ЗаО										Эк(5) За(7) ЗаО(2)																			
КАНИКУЛЫ				1 1/6										8 2/6										9 3/6																			

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр					
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР					Контр оль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				1008									26	19 2/6		1174									30	21 1/6		2182									56	40 3/6	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008									26			1102									28			2110									54		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52.5												61											56.8												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			49.5												30.6											40.1												
	Ауд. нагр. (ОП)			11												11											11												
	Конт. раб. (ОП)			25												23.9											24.5												
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			0.4												0.4											0.4												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	438	83	36	76	243	471	99	26	ТО: 17 1/3 Э: 2		1174	447	83	63	76	225	610	117	30	ТО: 17 1/3 Э: 3 5/6		2182	885	166	99	152	468	1081	216	56	ТО: 34 2/3 Э: 5 5/6				
1	Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык	За	72	36	9		9	18	36		2													За	72	36	9		9	18	36		2		20	3		
2	Б1.О.07	Психология	За	108	63	9		18	36	45		3													За	108	63	9		18	36	45		3		20	3		
3	Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	За	72	36			18	18	36		2		За	72	36			18	18	36		2		За(2)	144	72			36	36	72		4		12	345		
4	Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	За	72	36	9		9	18	36		2													За	72	36	9		9	18	36		2		20	3		
5	Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	Эк	144	72	18	18		36	45	27	4													Эк	144	72	18	18		36	45	27	4		9	3		
6	Б1.О.19	Машиностроительное черчение	За	72	36	9		9	18	36		2													За	72	36	9		9	18	36		2		14	3		
7	Б1.О.20	Основы технической химии											Эк	216	63	9	18		36	117	36	6		Эк	216	63	9	18		36	117	36	6		18	4			
8	Б1.О.21	Теоретическая механика	За	72	36	9		9	18	36		2		Эк	144	54	9		18	27	63	27	4	Эк 3а	216	90	18		27	45	99	27	6		16	34			
9	Б1.О.22	Материаловедение											Эк	144	63	18	18		27	54	27	4	Эк	144	63	18	18		27	54	27	4		16	4				
10	Б1.О.23	Технология конструкционных материалов											За	108	54	9	9		36	54		3	За	108	54	9	9		36	54		3		16	4				
11	Б1.О.25	Основы машиноведения											Эк	144	54	9	9	9	27	63	27	4	Эк	144	54	9	9	9	27	63	27	4		16	4				
12	Б1.О.26	Патентоведение											За	72	36	9		9	18	36		2	За	72	36	9		9	18	36		2		14	4				
13	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	6	2		4		66				За	94	6	2		4		88				За(2)	166	12	4		8		154			21	1234			
14	Б1.В.05	Основы гидравлики	Эк	144	54	9	9		36	63	27	4												Эк	144	54	9	9		36	63	27	4		14	3			
15	Б1.В.14	Теоретические основы расчета теплообмена и теплотехнического оборудования	Эк КР	180	63	9	9		45	72	45	5												Эк КР	180	63	9	9		45	72	45	5		14	3			
16	Б1.В.15	Основы взаимозаменяемости, допуски и посадки											За	108	54	9		9	36	54		3	За	108	54	9		9	36	54		3		16	4				
17	ФТД.02	Искусственный интеллект в профессиональной сфере											За	72	27	9	9	9		45		2	За	72	27	9	9	9		45		2		9	4				
ПРАКТИКИ		(План)																																					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																				
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(6) КР											Эк(4) За(5)										Эк(7) За(11) КР															
КАНИКУЛЫ														1										8 4/6										9 4/6					

№ИндексНаименование			Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр													
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя											
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР					Контр оль	Всего									
ИТОГО (с факультативами)				1008							28	19 2/6		1008							28	23 1/6		2016							56	42 3/6															
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936						26			1008								28			1944							54																
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52										40										46																							
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54																							
		Ауд. нагр. (ОП)		11										11										11																							
		Конт. раб. (ОП)		25.5										21.3										23.4																							
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																													
дисциплины (модули)				1008	459	90	63	54	252	441	108	28	ТО: 17 1/3 Э: 2		792	369	72	63	54	180	324	99	22	ТО: 17 1/3 Э: 1 5/6		1800	828	162	126	108	432	765	207	50	ТО: 34 2/3 Э: 3 5/6												
1	Б1.О.32	Монтаж и ремонт технологического оборудования											Эк	144	63	9	18		36	54	27	4		Эк	144	63	9	18		36	54	27	4		16	8											
2	Б1.В.02	Основы промышленной безопасности											За	72	36	9		9	18	36		2		За	72	36	9		9	18	36		2		14	8											
3	Б1.В.03	Химическое сопротивление и защита от коррозии											За	72	36	9	9		18	36		2		За	72	36	9	9		18	36		2		14	8											
4	Б1.В.06	Проектирование перспективного технологического оборудования нефтехимических производств	Эк	180	81	18	9	9	45	63	36	5												Эк	180	81	18	9	9	45	63	36	5		16	7											
5	Б1.В.07	Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения	За	108	54	9		9	36	54		3												За	108	54	9		9	36	54		3		16	7											
6	Б1.В.08	Основы моделирования процессов и аппаратов нефтегазопереработки						9	36	54			За	72	36	9	9		18	36		2		За	72	36	9	9		18	36		2		16	8											
7	Б1.В.10	Проектирование элементов оборудования нефтегазопереработки	Эк КР	216	90	18	18	9	45	81	45	6												Эк КР	216	90	18	18	9	45	81	45	6		16	7											
8	Б1.В.11	Технология нефтехимического машиностроения											Эк	144	72	9	9	18	36	45	27	4		Эк	144	72	9	9	18	36	45	27	4		16	8											
9	Б1.В.12	Оборудование нефтегазопереработки	ЗаО	144	90	18	9	18	45	54		4	Эк КП	216	90	18	18	18	36	81	45	6		Эк ЗаО КП	360	180	36	27	36	81	135	45	10		16	78											
10	Б1.В.ДВ.01.01	Насосы и компрессоры	Эк	144	63	9	18		36	54	27	4												Эк	144	63	9	18		36	54	27	4		14	7											
11	Б1.В.ДВ.01.02	Вакуумная техника в нефтегазопереработке	Эк	144	63	9	18		36	54	27	4												Эк	144	63	9	18		36	54	27	4		14	7											
12	Б1.В.ДВ.02.01	Организация деятельности и документация ремонтно-механических служб нефтехимического предприятия	ЗаО	144	63	9	9		45	81		4												ЗаО	144	63	9	9		45	81		4		16	7											
13	Б1.В.ДВ.02.02	Организация деятельности и документация подразделений проектно-конструкторского центра нефтехимического предприятия	ЗаО	144	63	9	9		45	81		4												ЗаО	144	63	9	9		45	81		4		16	7											
14	Б1.В.ДВ.03.01	Системный анализ процессов нефтегазопереработки											За	72	36	9		9	18	36		2		За	72	36	9		9	18	36		2		16	8											
15	Б1.В.ДВ.03.02	Современные методы расчета технологических систем нефтегазопереработки											За	72	36	9		9	18	36		2		За	72	36	9		9	18	36		2		16	8											
16	ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	За	72	18	9		9		54		2												За	72	18	9		9		54		2		9	7											
ПРАКТИКИ			(План)											216	216			216				6	4		216	216			216				6	4													
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)											ЗаО	216	216			216				6	4	ЗаО	216	216			216				6	4	16	68											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																												
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За ЗаО(2) КР										Эк(3) За(4) ЗаО КП										Эк(6) За(5) ЗаО(3) КП КР																							
КАНИКУЛЫ														4/6										7										7 4/6													

№	Индекс	Наименование	Контроль	Семестр 9										Неделя	Контроль	Семестр А										Неделя	Контроль	Итого за курс										Неделя	Каф.	Семестр
				Всего	Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр. оль	з.е.	Всего			Кон. такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр. оль	з.е.	Всего	Кон. такт.			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр. оль	з.е.						
ИТОГО (с факультативами)				936									26	20 5/6													936									26	20 5/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				936									26															936										26		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			35																							17.5													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			44.2																							22.1													
	Ауд. нагр. (ОП)			11																							5.5													
	Конт. раб. (ОП)			20																							10													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				396	180	27	36	36	81	135	81	11	ТО: 9 Э: 1 5/6												ТО: 9 Э:		396	180	27	36	36	81	135	81	11	ТО: 9 Э: 1 5/6				
1	Б1.О.09	Экономика предприятия	Эк	144	63	9		18	36	54	27	4														Эк	144	63	9		18	36	54	27	4		20	9		
2	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	Эк	108	54	9	18	9	18	27	27	3														Эк	108	54	9	18	9	18	27	27	3		14	9		
3	Б1.О.33	Инновационные технологии и техника в нефтехимическом аппаратостроении	Эк	144	63	9	18	9	27	54	27	4														Эк	144	63	9	18	9	27	54	27	4		16	9		
ПРАКТИКИ			(План)		324	324			324			9	6													324	324			324				9	6					
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	ЗаО	324	324			324				9	6												ЗаО	324	324			324				9	6	16	9			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)		216	216			216			6	4													216	216			216				6	4					
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы		216	216			216				6	4													216	216			216				6	4	16	9			
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) ЗаО																					Эк(3) ЗаО																
КАНИКУЛЫ														3 4/6																				3 4/6						

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизация технологических процессов и производств
2		Химии
3		Химической технологии
4		Химической технологии органических веществ
5		-
6		Техники и физики низких температур
7		Физики
8		Математики
9		Информационных систем и технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
10		Физического воспитания и спорта
11		Государственного и муниципального управления, социологии и менеджмента
12		Иностранных языков НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
13		Электротехники и энергообеспечения предприятий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
14		Процессов и аппаратов химических технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
15		Экономики и управления
16		Машин и аппаратов химических производств НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
17		Цикл русского и татарского языков
18		Нефтехимического синтеза
19		Биотехнологии
20		Экономики и управления инновациями НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
21		Цикл физического воспитания и спорта НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
22		Цикл физико-математических дисциплин
23		Общей химии и биотехнологии НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»