

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО "Комсомольский-на-Амуре государственный университет"
Факультет машиностроительных и
химических технологий

*План одобрен Ученым советом
протокол № 6 от 16.03.2026*

УТВЕРЖДАЮ
*и.о. проректора по УР И.В. Цевелева
17.03.2026*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.02

Направление подготовки "Технологические машины и оборудование"

Профиль "Оборудование нефтегазопереработки"

<i>Квалификация: бакалавр</i>
<i>Форма обучения: заочная форма</i>
<i>Срок обучения: 4 года 6 мес.</i>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Е.Е. Поздеева

Зав. кафедрой МС

Т.А. Отряскина

Декан факультета ФМХТ

П.А. Саблин

Учебный план

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка											Комп.	Каф.
	Экз	ЗаЧО	ЗаЧ	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль			
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.							
Дисциплины (модули)	12	24	23	2	2	22	29	0	192	6912	680	272	136	272	5926	22	0	284			
Обязательная часть	13	20	18	2	2	20	24	0	170	6120	600	234	128	238	5241	23	0	256			
История России			2-3			0	0	0	4	144	60	30	0	30	76			8	УК-5	ИПиЛ	
Физическая культура и спорт			1			0	0	0	2	72	6	4	0	2	62			4	УК-7	ФВС	
Химия		1				1	0	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ОПК-1	ХиМ	
Введение в профессиональную деятельность			2			1	0	0	3	108	8	4	0	4	96			4	ОПК-6; УК-1	МС	
Информационные технологии	2					0	1	0	4	144	10	4	6	0	125	1		8	ОПК-4; ОПК-2	ПУРИС	
Инженерная графика в CAD-системах		1-2				0	2	0	6	216	20	4	16	0	188			8	ОПК-4	АСКП	
Математика	2-3		1			3	0	0	12	432	48	18	0	30	362	2		20	ОПК-1	ПМ	
Иностранный язык			1-3			3	0	0	6	216	18	0	0	18	186			12	УК-4	ИПиЛ	
Физика	4		2-3			3	0	0	12	432	36	12	12	12	379	1		16	ОПК-1	ТЭУ	
Органическая химия	3					0	1	0	4	144	12	4	4	4	123	1		8	ОПК-1	ХиМ	
Технология конструкционных материалов		4				0	1	0	4	144	12	4	4	4	128			4	ОПК-1	ХиМ	
Теория вероятностей и математическая статистика			4			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-1	ПМ	
Материаловедение	3					0	1	0	4	144	12	4	4	4	123	1		8	ОПК-1	ХиМ	
Теоретическая механика		4				0	1	0	4	144	12	6	0	6	128			4	ОПК-1	КСиМ	
Метрология, стандартизация и сертификация		4				0	1	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ОПК-5	МС	
Философия		5				1	0	0	3	108	8	6	0	2	96			4	УК-5; УК-1	ОиГ	
Безопасность жизнедеятельности		5				1	0	0	3	108	12	4	4	4	92			4	УК-8	КТБ	
Сопротивление материалов		5				0	1	0	5	180	14	6	4	4	162			4	ОПК-1	КСиМ	
Теория механизмов и машин			5			0	1	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ОПК-1	МС	
Механика жидкости и газа	5					0	1	0	4	144	14	6	0	8	121	1		8	ОПК-1	КСиМ	
Организация и планирование производства		7				1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-3; УК-2	МС	
Общая химическая технология		7				0	1	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-1	ХиМ	

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Детали машин и основы конструирования	6				6	0	0	0	5	180	14	6	4	4	154	4		8	ОПК-13	МС
Методы и средства контроля технологического процесса		9				0	1	0	3	108	14	6	8	0	90			4	ОПК-10; ПК-2	МС
Процессы и аппараты переработки нефти и газа в нефтехимии	7	6			7	0	1	0	8	288	24	10	4	10	248	4		12	ОПК-9	МС
Насосы и компрессоры	8	7		8		0	1	0	6	216	22	10	4	8	179	3		12	ОПК-13	МС
Машины и аппараты переработки нефти и газа	8		7	8		0	1	0	7	252	24	10	0	14	213	3		12	ОПК-13; ОПК-9	МС
Тепловые агрегаты нефтеперерабатывающих производств		9				0	1	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-9	МС
Оборудование транспортировки и хранения нефти и газа	8					0	1	0	4	144	12	4	4	4	123	1		8	ОПК-9	МС
Конструирование и расчет машин и аппаратов отрасли		8				0	1	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-13	МС
Основы надежности нефтеперерабатывающего оборудования			9			0	1	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-12	МС
Автоматизация инженерных и технологических расчетов в машиностроении		5				1	0	0	3	108	10	4	6	0	94			4	ОПК-14	МС
Системы искусственного интеллекта в машиностроении			6			1	0	0	4	144	10	4	6	0	130			4	ОПК-4; ОПК-6	МС
Технологии применения беспилотных систем в нефтегазовой отрасли			6			0	1	0	4	144	10	4	0	6	130			4	ОПК-11; ОПК-9	МС
Аддитивные технологии в машиностроении		7				0	1	0	3	108	10	4	6	0	94			4	ОПК-9	МС
Основы энергосберегающих и ресурсосберегающих процессов			6			0	1	0	3	108	10	4	6	0	94			4	ОПК-7	МС
Дисциплины по выбору	1	2	1	0	0	3	1	0	13	468	42	16	14	12	405	1	0	20		
Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.01	0	0	1	0	0	1	0	0	3	108	10	4	0	6	94	0	0	4		

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Экономическое обоснование производственно-технологических решений			9			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-3; ОПК-8	МС
Экономика и управление производством			9			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-8; ОПК-3	ЭкМ
Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.02	0	1	0	0	0	1	0	0	3	108	10	4	6	0	94	0	0	4		
Промышленная безопасность нефтеперерабатывающих производств		9				1	0	0	3	108	10	4	6	0	94			4	ОПК-3; ОПК-10	МС
Экологическая безопасность		9				1	0	0	3	108	10	4	6	0	94			4	ОПК-10; ОПК-3	КТБ
Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.03	1	0	0	0	0	1	0	0	4	144	12	4	8	0	123	1	0	8		
Основы технической диагностики нефтегазового оборудования	7					1	0	0	4	144	12	4	8	0	123	1		8	ОПК-11	МС
Мониторинг и диагностика технологического оборудования	7					1	0	0	4	144	12	4	8	0	123	1		8	ОПК-11	МС
Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.04	0	1	0	0	0	0	1	0	3	108	10	4	0	6	94	0	0	4		
Процессы и аппараты защиты окружающей среды		7				0	1	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-7	МС
Проектирование систем защиты окружающей среды		7				0	1	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-7	МС
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	0	6	7	0	0	6	6	0	37	1332	130	58	22	50	1150	0	0	52		
Технология химического машиностроения		5				0	1	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ПК-1	МС
Технология первичной переработки нефти и газа		6				0	1	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ПК-2	ХиМ
Технология вторичной переработки нефти и газа		7				0	1	0	3	108	14	6	8	0	90			4	ПК-2	МС
Монтаж и ремонт химического оборудования		8				0	1	0	4	144	12	4	0	8	128			4	ПК-1	МС
Технология и изготовление машин и аппаратов отрасли			7			0	1	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ПК-1	МС

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Спецкурс по профессии "Оператор технологических установок"		3				1	0	0	4	144	10	4	6	0	130			4	ПК-2	МС
Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции			8			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-11	ПЧП
Русский язык как государственный			2			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-4	ОиГ
Основы российской государственности			2			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-5	ОиГ
Правоведение			4			1	0	0	3	108	8	6	0	2	96			4	УК-2	ПЧП
Экономика		5				0	1	0	3	108	10	6	0	4	94			4	УК-2; УК-10	ЭкМ
Основы военной подготовки			8			0	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	УК-8	ПЧП
Дисциплины по выбору	0	0	1	0	0	1	0	0	2	72	8	4	0	4	60	0	0	4		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	0	0	1	0	0	1	0	0	2	72	8	4	0	4	60	0	0	4		
Социальное взаимодействие и саморазвитие			2			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-9; УК-3; УК-6	ОиГ
Социально-психологические аспекты инклюзивного образования			2			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-6; УК-5; УК-9; УК-3	ОиГ
Практика	0	4	0	0	0	0	0	0	24	864	0	0	0	0	854	10	0	0		
Обязательная часть	0	3	0	0	0	0	0	0	15	540	0	0	0	0	532, 50	7,50	0	0		
Учебная практика (ознакомительная практика)		6				0	0	0	3	108	0	0	0	0	106, 50	1,50			УК-8; ОПК-2; ОПК-6	МС
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр		8				0	0	0	6	216	0	0	0	0	214	2			ОПК-5; ОПК-9; УК-11; ОПК-7	МС
Производственная практика (преддипломная практика)		10				0	0	0	6	216	0	0	0	0	212	4			УК-1; ОПК-13; ОПК-10; ПК-1; ОПК-9	МС
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	0	1	0	0	0	0	0	0	9	324	0	0	0	0	321, 50	2,50	0	0		

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 9 семестр		9				0	0	0	9	324	0	0	0	0	321, 50	2,50			ПК-1; ПК-2	МС
Государственная итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	0	0	9	324	0	0	0	0	300	15	0	9		
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									3	108	0				97	2		9	ОПК-12; УК-11; ОПК-1; ОПК-11; УК-10; ОПК-13; УК-7; УК-9; ОПК-14; УК-3; ПК-2; ОПК-8; УК-5	МС
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									6	216	0				203	13			УК-2; ПК-2; ОПК-13; УК-4; ОПК-7; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-6; УК-6; ОПК-9; ОПК-2; УК-1; ОПК-10; ОПК-5; ПК-1; УК-8	МС
Факультативные дисциплины	0	0	2	0	0	2	0	0	6	216	20	8	0	12	188	0	0	8		
Тайм-менеджмент			2			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	УК-6	ЭкМ
Технологии создания StartUp			6			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	УК-2	ПЭИТ

Справочник компетенций

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применяет системный подход для решения поставленных задач
УК-1.3	Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
Б1.О.04	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.16	Философия
Б2.О.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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-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
УК-2.2	Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализирует альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использует нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
УК-2.3	Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
Б1.В.10	Правоведение
Б1.В.11	Экономика
Б1.О.21	Организация и планирование производства
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Технологии создания StartUp
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и деловой коммуникации, а также принципы командной работы
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в команде; применяет основные нормы социального взаимодействия для самореализации и достижения личных и командных целей
УК-3.3	Имеет навыки командной работы, а также навыки успешного взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное взаимодействие и саморазвитие
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Индекс	Содержание
УК-4.1	Знает конституционно-правовые основы и нормы современного русского языка как государственного; особенности официально-делового стиля и речевого этикета в российской практике. Понимает базовые принципы межкультурной деловой коммуникации и ключевые различия в деловых стилях русского и изучаемого иностранного языка
УК-4.2	Умеет применять нормы русского языка для создания и анализа официальных документов и публичных выступлений; использовать стратегии делового общения (аргументация, ведение дискуссии) в соответствии с российскими нормами. Способен адаптировать эти навыки для построения устных и письменных деловых коммуникаций на иностранном языке, учитывая стилевые и культурные особенности
УК-4.3	Владеет навыками грамотного оформления деловых документов и ведения профессиональной переписки на русском языке. Обладает базовыми навыками чтения и анализа профессиональных текстов на иностранном языке, а также навыками подготовки устных деловых сообщений (презентация, переговоры) с учетом норм как русского, так и иностранного языкового сообщества
Б1.В.08	Русский язык как государственный
Б1.О.08	Иностранный язык
Б3.02(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-5.1	Знает особенности взаимоотношений в системе «мир – человек»; основные этапы развития России; особенности современной политической организации российского общества; фундаментальные достижения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации; способы и средства эффективного взаимодействия в социуме и выражения (демонстрации) гражданской позиции
УК-5.2	Умеет адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям России, как части мирового наследия
УК-5.3	Владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; навыками самостоятельного критического мышления
Б1.В.09	Основы российской государственности
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б1.О.01	История России
Б1.О.16	Философия
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
УК-6.2	Умеет планировать свое рабочее и личное время; формулирует цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из индивидуально-личностных особенностей, поставленных жизненных целей и развития социальной ситуации
УК-6.3	Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное взаимодействие и саморазвитие
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования

Индекс	Содержание
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Тайм-менеджмент
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1	Знает роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, а также систему профилактики вредных привычек и формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни
УК-7.3	Владеет навыками поддержания здоровья и физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.О.02	Физическая культура и спорт
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
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-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации, методы сохранения природной среды, факторы обеспечения устойчивого развития общества
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать условия труда на рабочем месте; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
УК-8.3	Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Б1.В.12	Основы военной подготовки
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-9.1	Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
УК-9.2	Умеет планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
УК-9.3	Владеет навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное взаимодействие и саморазвитие
Б1.В.ДВ.01.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Индекс	Содержание
УК-10.1	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами
УК-10.2	Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач
УК-10.3	Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Б1.В.11	Экономика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-11.1	Знает сущность, причины, разновидности экстремизма и терроризма; сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; нормативно-правовые акты в сфере противодействия экстремизму, терроризму, коррупции
УК-11.2	Умеет выявлять признаки экстремизма и терроризма в различных информационных материалах; формулировать требования к антитеррористической защищенности объектов; анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии экстремизму, терроризму, коррупционному поведению
УК-11.3	Владеет навыками выявления причин, способствующих совершению преступлений экстремистской, террористической и коррупционной направленности, в том числе в профессиональной деятельности
Б1.В.07	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;
ОПК-1.1	Знает теорию, модели и основные законы в области естественнонаучных и общинженерных дисциплин
ОПК-1.2	Умеет применять методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности
ОПК-1.3	Владеет навыками использования естественнонаучных и общинженерных знаний при решении практических задач
Б1.О.03	Химия
Б1.О.07	Математика
Б1.О.09	Физика
Б1.О.10	Органическая химия
Б1.О.11	Технология конструкционных материалов
Б1.О.12	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.13	Материаловедение
Б1.О.14	Теоретическая механика
Б1.О.18	Сопротивление материалов
Б1.О.19	Теория механизмов и машин
Б1.О.20	Механика жидкости и газа
Б1.О.22	Общая химическая технология

Индекс	Содержание
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-2	Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности;
ОПК-2.1	Знает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации
ОПК-2.2	Умеет использовать для решения задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационные технологии
ОПК-2.3	Владеет навыками применения средств информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
Б1.О.05	Информационные технологии
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня;
ОПК-3.1	Знает основы экономических, экологических, социальных и других ограничений нефтеперерабатывающих производств
ОПК-3.2	Умеет анализировать проектную документацию технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений
ОПК-3.3	Владеет навыками проектирования технических объектов, систем и технологических процессов с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
Б1.О.21	Организация и планирование производства
Б1.О.ДВ.01.01	Экономическое обоснование производственно-технологических решений
Б1.О.ДВ.01.02	Экономика и управление производством
Б1.О.ДВ.02.01	Промышленная безопасность нефтеперерабатывающих производств
Б1.О.ДВ.02.02	Экологическая безопасность
Б3.02(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-4.1	Знает принципы работы современных информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности
ОПК-4.2	Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4.3	Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
Б1.О.05	Информационные технологии
Б1.О.06	Инженерная графика в САД-системах
Б1.О.33	Системы искусственного интеллекта в машиностроении
Б3.02(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-5.1	Знает основные положения нормативно-технической документации, стандартизации и сертификации
ОПК-5.2	Умеет использовать нормативно-техническую документацию, стандарты и нормы
ОПК-5.3	Владеет навыками применения и разработки нормативно-технической документацией с учетом стандартов, норм и правил

Индекс	Содержание
Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр
Б3.02(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-6.1	Знает методы решения задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-6.2	Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационных технологий
ОПК-6.3	Владеет навыками поиска решения стандартных задач с помощью технической, справочной литературы и нормативных документов, применяя информационно-коммуникационные технологии
Б1.О.04	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.33	Системы искусственного интеллекта в машиностроении
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.02(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-7.1	Знает современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в области нефтепереработки
ОПК-7.2	Умеет анализировать методическую, научно-техническую и технологическую литературу для принятия обоснованных технических решений рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов
ОПК-7.3	Владеет навыками принятия обоснованных технических решений, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий в области нефтепереработки
Б1.О.36	Основы энергосберегающих и ресурсосберегающих процессов
Б1.О.ДВ.04.01	Процессы и аппараты защиты окружающей среды
Б1.О.ДВ.04.02	Проектирование систем защиты окружающей среды
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении;
ОПК-8.1	Знает методики анализа материальных затрат на обеспечение производственной деятельности подразделений
ОПК-8.2	Умеет проводить анализ затрат деятельности производственного подразделения
ОПК-8.3	Владеет навыками расчета затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений
Б1.О.ДВ.01.01	Экономическое обоснование производственно-технологических решений
Б1.О.ДВ.01.02	Экономика и управление производством
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;
ОПК-9.1	Знает передовой отечественный и зарубежный опыт в области переработки нефти; номенклатуру, принципы работы и основные параметры оборудования нефтегазопереработки
ОПК-9.2	Умеет подбирать новое технологическое оборудование по основным параметрам процесса

Индекс	Содержание
ОПК-9.3	Владеет навыками подготовки технической документации; разработки планов внедрения новой техники и технологии
Б1.О.25	Процессы и аппараты переработки нефти и газа в нефтехимии
Б1.О.27	Машины и аппараты переработки нефти и газа
Б1.О.28	Тепловые агрегаты нефтеперерабатывающих производств
Б1.О.29	Оборудование транспортировки и хранения нефти и газа
Б1.О.34	Технологии применения беспилотных систем в нефтегазовой отрасли
Б1.О.35	Аддитивные технологии в машиностроении
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр
Б2.О.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;
ОПК-10.1	Знает требования производственной и экологической безопасности на рабочих местах нефтеперерабатывающих предприятий; основные методы контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности
ОПК-10.2	Умеет разрабатывать методики обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах; контролировать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах
ОПК-10.3	Владеет навыками контроля и обеспечения производственной и экологической безопасности на рабочих местах
Б1.О.24	Методы и средства контроля технологического процесса
Б1.О.ДВ.02.01	Промышленная безопасность нефтеперерабатывающих производств
Б1.О.ДВ.02.02	Экологическая безопасность
Б2.О.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.02(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-11.1	Знает современные методы контроля качества технологического оборудования
ОПК-11.2	Умеет проводить анализ причин нарушения работоспособности оборудования
ОПК-11.3	Владеет навыками разработки мероприятий по предупреждению поломки оборудования
Б1.О.34	Технологии применения беспилотных систем в нефтегазовой отрасли
Б1.О.ДВ.03.01	Основы технической диагностики нефтегазового оборудования
Б1.О.ДВ.03.02	Мониторинг и диагностика технологического оборудования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ОПК-12	Способен обеспечивать повышение надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации;
ОПК-12.1	Знает принципы работы оборудования, методы повышения надежности технологического оборудования
ОПК-12.2	Умеет рассчитывать показатели надежности технологических машин и оборудования на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации
ОПК-12.3	Владеет навыками разработки систем диагностики состояния элементов технологического оборудования
Б1.О.31	Основы надежности нефтеперерабатывающего оборудования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Индекс	Содержание
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования;
ОПК-13.1	Знает основные методы расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования
ОПК-13.2	Умеет производить необходимые расчеты при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования
ОПК-13.3	Владеет навыками расчета при проектировании деталей и узлов технологических машин и оборудования
Б1.О.23	Детали машин и основы конструирования
Б1.О.26	Насосы и компрессоры
Б1.О.27	Машины и аппараты переработки нефти и газа
Б1.О.30	Конструирование и расчет машин и аппаратов отрасли
Б2.О.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.
ОПК-14.1	Знает основные алгоритмы решения типовых инженерных и технологических задач в соответствующей предметной области; возможности современного программного обеспечения (табличные процессоры, математические пакеты, языки программирования) для автоматизации расчетов; методы визуализации и анализа результатов
ОПК-14.2	Умеет разрабатывать алгоритмы решения профессиональных задач на основе анализа исходных данных и нормативной документации; реализовывать их с помощью доступных инструментов; выполнять расчеты и оптимизацию параметров; визуализировать результаты
ОПК-14.3	Владеет навыками создания автоматизированных инструментов (калькуляторов, шаблонов) для типовых расчетов; методами отладки и тестирования разработанных алгоритмов; способами документирования результатов и передачи инструментов пользователям
Б1.О.32	Автоматизация инженерных и технологических расчетов в машиностроении
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПК-1	Способен к обеспечению выполнения работ по изготовлению, монтажу и ремонту оборудования химических производств
ПК-1.1	Знает технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации технологического оборудования; методы монтажа, регулировки и наладки оборудования; организацию и технологию ремонтных работ
ПК-1.2	Умеет проводить анализ работы технологического оборудования и технологических объектов; анализировать причины выхода из строя технологического оборудования; осуществлять кон-троль за выполнением качества монтажа, качества ремонтных работ и обслуживания технологического оборудования
ПК-1.3	Владеет навыками разработки нормативно-технической документации по контролю технического состояния, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования
Б1.В.01	Технология химического машиностроения
Б1.В.04	Монтаж и ремонт химического оборудования
Б1.В.05	Технология и изготовление машин и аппаратов отрасли
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 9 семестр
Б2.О.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)

Индекс	Содержание
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Способен к обеспечению надежной, бесперебойной и безаварийной работы технологического оборудования
ПК-2.1	Знает технологические процессы и технологический регламент работы установки
ПК-2.2	Умеет разрабатывать эксплуатационную документацию
ПК-2.3	Владеет навыками разработки производственных инструкций по эксплуатации технологического оборудования
Б1.В.02	Технология первичной переработки нефти и газа
Б1.В.03	Технология вторичной переработки нефти и газа
Б1.В.06	Спецкурс по профессии "Оператор технологических установок"
Б1.О.24	Методы и средства контроля технологического процесса
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 9 семестр
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год

Курс - 1 Семестр - 1 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.08	Русский язык как государственный	1	36				4	4				32	1, 2	УК-4	ОиГ
Б1.В.09	Основы российской государственности	1	36				4	4				32	1, 2	УК-5	ОиГ
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное взаимодействие и саморазвитие	1	36				4	4				32	1, 2	УК-9, УК-3, УК-6	ОиГ
Б1.О.01	История России	1	36				20	20				16	1, 2, 3	УК-5	ИПиЛ
Б1.О.02	Физическая культура и спорт	2	72		3	4	6	4		2		62	1	УК-7	ФВС
Б1.О.03	Химия	3	108		КтР; 3Д	4	12	4	4	4		92	1	ОПК-1	ХиМ
Б1.О.04	Введение в профессиональную деятельность	1	36				4	4				32	1, 2	ОПК-6, УК-1	МС
Б1.О.05	Информационные технологии	1	36				4	4				32	1, 2	ОПК-4, ОПК-2	ПУРИС
Б1.О.06	Инженерная графика в САД-системах	3	108		РГР; 3Д	4	12	4	8			92	1, 2	ОПК-4	АСКП
Б1.О.07	Математика	4	144		КтР; 3	4	22	12		10		118	1, 2, 3	ОПК-1	ПМ
Б1.О.08	Иностранный язык	2	72		КтР; 3	4	6			6		62	1, 2, 3	УК-4	ИПиЛ
Б1.О.09	Физика	1	36				4	4				32	1, 2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Итого		21				20	102	68	12	22		634			

Рабочий учебный план на 2026/2027 учебный год

Курс - 1 Семестр - 2 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.06	Спецкурс по профессии "Оператор технологических установок"	1	36				4	4				32	2, 3	ПК-2	МС
Б1.В.08	Русский язык как государственный	1	36		КтР; 3	4	4			4		28	1, 2	УК-4	ОиГ
Б1.В.09	Основы российской государственности	1	36		КтР; 3	4	4			4		28	1, 2	УК-5	ОиГ
Б1.В.ДВ.01.01	Социальное взаимодействие и саморазвитие	1	36		КтР; 3	4	4			4		28	1, 2	УК-9, УК-3, УК-6	ОиГ
Б1.О.01	История России	1	36		3	4	20	10		10		12	1, 2, 3	УК-5	ИПиЛ
Б1.О.04	Введение в профессиональную деятельность	2	72		КтР; 3	4	4			4		64	1, 2	ОПК-6, УК-1	МС
Б1.О.05	Информационные технологии	3	108		РГР; Э	8	7		6		1	93	1, 2	ОПК-4, ОПК-2	ПУРИС
Б1.О.06	Инженерная графика в CAD-системах	3	108		РГР; ЗД	4	8		8			96	1, 2	ОПК-4	АСКП
Б1.О.07	Математика	4	144		КтР; Э	8	17	6		10	1	119	1, 2, 3	ОПК-1	ПМ
Б1.О.08	Иностранный язык	2	72		КтР; 3	4	6			6		62	1, 2, 3	УК-4	ИПиЛ
Б1.О.09	Физика	3	108		КтР; 3	4	12	4	4	4		92	1, 2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.10	Органическая химия	1	36				4	4				32	2, 3	ОПК-1	ХиМ
Б1.О.13	Материаловедение	1	36				4	4				32	2, 3	ОПК-1	ХиМ
Итого		24	252			48	98	32	18	46	2	718			

Рабочий учебный план на 2027/2028 учебный год

Курс - 2 Семестр - 3 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.06	Спецкурс по профессии "Оператор технологических установок"	3	108		КтР; ЗД	4	6		6			98	2, 3	ПК-2	МС
Б1.В.10	Правоведение	1	36				6	6				30	3, 4	УК-2	ПЧП
Б1.О.01	История России	2	72		3	4	20			20		48	1, 2, 3	УК-5	ИПиЛ
Б1.О.07	Математика	4	144		КтР; Э	8	11			10	1	125	1, 2, 3	ОПК-1	ПМ
Б1.О.08	Иностранный язык	2	72		КтР; З	4	6			6		62	1, 2, 3	УК-4	ИПиЛ
Б1.О.09	Физика	4	144		КтР; З	4	12	4	4	4		128	1, 2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.10	Органическая химия	3	108		РГР; Э	8	9		4	4	1	91	2, 3	ОПК-1	ХиМ
Б1.О.11	Технология конструкционных материалов	1	36				4	4				32	3, 4	ОПК-1	ХиМ
Б1.О.12	Теория вероятностей и математическая статистика	1	36				4	4				32	3, 4	ОПК-1	ПМ
Б1.О.13	Материаловедение	3	108		РГР; Э	8	9		4	4	1	91	2, 3	ОПК-1	ХиМ
Б1.О.14	Теоретическая механика	1	36				6	6				30	3, 4	ОПК-1	КСиМ
Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация	1	36				4	4				32	3, 4	ОПК-5	МС
Итого		26	360			40	97	28	18	48	3	799			

Рабочий учебный план на 2027/2028 учебный год

Курс - 2 Семестр - 4 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.01	Технология химического машиностроения	1	36				4	4				32	4, 5	ПК-1	МС
Б1.В.10	Правоведение	2	72		Ктр; 3	4	2			2		66	3, 4	УК-2	ПЧП
Б1.В.11	Экономика	1	36				6	6				30	4, 5	УК-2, УК-10	ЭкМ
Б1.О.09	Физика	4	144		Ктр; Э	8	9		4	4	1	127	1, 2, 3, 4	ОПК-1	ТЭУ
Б1.О.11	Технология конструкционных материалов	3	108		РГР; ЗД	4	8		4	4		96	3, 4	ОПК-1	ХиМ
Б1.О.12	Теория вероятностей и математическая статистика	2	72		Ктр; 3	4	6			6		62	3, 4	ОПК-1	ПМ
Б1.О.14	Теоретическая механика	3	108		РГР; ЗД	4	6			6		98	3, 4	ОПК-1	КСиМ
Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация	2	72		РГР; ЗД	4	8		4	4		60	3, 4	ОПК-5	МС
Б1.О.16	Философия	1	36				6	6				30	4, 5	УК-5, УК-1	ОиГ
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	1	36				4	4				32	4, 5	УК-8	КТБ
Б1.О.18	Сопротивление материалов	1	36				6	6				30	4, 5	ОПК-1	КСиМ
Б1.О.19	Теория механизмов и машин	1	36				4	4				32	4, 5	ОПК-1	МС
Б1.О.20	Механика жидкости и газа	1	36				6	6				30	4, 5	ОПК-1	КСиМ
Б1.О.32	Автоматизация инженерных и технологических расчетов в машиностроении	1	36				4	4				32	4, 5	ОПК-14	МС
Итого		24	144			28	79	40	12	26	1	757			

Рабочий учебный план на 2028/2029 учебный год

Курс - 3 Семестр - 5 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.01	Технология химического машиностроения	2	72		РГР; ЗД	4	8		4	4		60	4, 5	ПК-1	МС
Б1.В.02	Технология первичной переработки нефти и газа	1	36				4	4				32	5, 6	ПК-2	ХиМ
Б1.В.11	Экономика	2	72		РГР; ЗД	4	4			4		64	4, 5	УК-2, УК-10	ЭкМ
Б1.О.16	Философия	2	72		КтР; ЗД	4	2			2		66	4, 5	УК-5, УК-1	ОиГ
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности	2	72		КтР; ЗД	4	8		4	4		60	4, 5	УК-8	КТБ
Б1.О.18	Сопротивление материалов	4	144		РГР; ЗД	4	8		4	4		132	4, 5	ОПК-1	КСиМ
Б1.О.19	Теория механизмов и машин	2	72		РГР; З	4	8		4	4		60	4, 5	ОПК-1	МС
Б1.О.20	Механика жидкости и газа	3	108		РГР; Э	8	9			8	1	91	4, 5	ОПК-1	КСиМ
Б1.О.23	Детали машин и основы конструирования	1	36				6	6				30	5, 6	ОПК-13	МС
Б1.О.25	Процессы и аппараты переработки нефти и газа в нефтехимии	1	36				4	4				32	5, 6, 7	ОПК-9	МС
Б1.О.32	Автоматизация инженерных и технологических расчетов в машиностроении	2	72		КтР; ЗД	4	6		6			62	4, 5	ОПК-14	МС
Б1.О.33	Системы искусственного интеллекта в машиностроении	1	36				4	4				32	5, 6	ОПК-4, ОПК-6	МС
Б1.О.34	Технологии применения беспилотных систем в нефтегазовой отрасли	1	36				4	4				32	5, 6	ОПК-11, ОПК-9	МС
Б1.О.36	Основы энергосберегающих и ресурсосберегающих процессов	1	36				4	4				32	5, 6	ОПК-7	МС
Итого		25	108			36	79	26	22	30	1	785			

Рабочий учебный план на 2028/2029 учебный год

Курс - 3 Семестр - 6 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.02	Технология первичной переработки нефти и газа	2	72		РГР; ЗД	4	6			6		62	5, 6	ПК-2	ХиМ
Б1.В.03	Технология вторичной переработки нефти и газа	1	36				6	6				30	6, 7	ПК-2	МС
Б1.В.05	Технология и изготовление машин и аппаратов отрасли	1	36				4	4				32	6, 7	ПК-1	МС
Б1.О.21	Организация и планирование производства	1	36				4	4				32	6, 7	ОПК-3, УК-2	МС
Б1.О.22	Общая химическая технология	1	36				4	4				32	6, 7	ОПК-1	ХиМ
Б1.О.23	Детали машин и основы конструирования	4	144		КП; Э	8	12		4	4	4	124	5, 6	ОПК-13	МС
Б1.О.25	Процессы и аппараты переработки нефти и газа в нефтехимии	3	108		РГР; ЗД	4	12	6		6		92	5, 6, 7	ОПК-9	МС
Б1.О.26	Насосы и компрессоры	1	36				6	6				30	6, 7, 8	ОПК-13	МС
Б1.О.27	Машины и аппараты переработки нефти и газа	1	36				4	4				32	6, 7, 8	ОПК-13, ОПК-9	МС
Б1.О.33	Системы искусственного интеллекта в машиностроении	3	108		КтР; 3	4	6		6			98	5, 6	ОПК-4, ОПК-6	МС
Б1.О.34	Технологии применения беспилотных систем в нефтегазовой отрасли	3	108		РГР; 3	4	6			6		98	5, 6	ОПК-11, ОПК-9	МС
Б1.О.35	Аддитивные технологии в машиностроении	1	36				4	4				32	6, 7	ОПК-9	МС
Б1.О.36	Основы энергосберегающих и ресурсосберегающих процессов	2	72		РГР; 3	4	6		6			62	5, 6	ОПК-7	МС
Б1.О.ДВ.03.01	Основы технической диагностики нефтегазового оборудования	1	36				4	4				32	6, 7	ОПК-11	МС
Б1.О.ДВ.04.01	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	1	36				4	4				32	6, 7	ОПК-7	МС
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	3	108	2	ЗД		1,5				1,5	106,5	6	УК-8, ОПК-2, ОПК-6	МС
Итого		29	144	2		28	89,5	46	16	22	5,5	926,5			

Рабочий учебный план на 2029/2030 учебный год

Курс - 4 Семестр - 7 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.03	Технология вторичной переработки нефти и газа	2	72		РГР; ЗД	4	8		8			60	6, 7	ПК-2	МС
Б1.В.04	Монтаж и ремонт химического оборудования	1	36				4	4				32	7, 8	ПК-1	МС
Б1.В.05	Технология и изготовление машин и аппаратов отрасли	2	72		РГР; З	4	8		4	4		60	6, 7	ПК-1	МС
Б1.В.07	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	1	36				4	4				32	7, 8	УК-11	ПЧП
Б1.В.12	Основы военной подготовки	1	36				4	4				32	7, 8	УК-8	ПЧП
Б1.О.21	Организация и планирование производства	2	72		КтР; ЗД	4	6			6		62	6, 7	ОПК-3, УК-2	МС
Б1.О.22	Общая химическая технология	2	72		РГР; ЗД	4	6			6		62	6, 7	ОПК-1	ХиМ
Б1.О.25	Процессы и аппараты переработки нефти и газа в нефтехимии	4	144		КП; Э	8	12		4	4	4	124	5, 6, 7	ОПК-9	МС
Б1.О.26	Насосы и компрессоры	2	72		РГР; ЗД	4	8	4	4			60	6, 7, 8	ОПК-13	МС
Б1.О.27	Машины и аппараты переработки нефти и газа	2	72		РГР; З	4	12	6		6		56	6, 7, 8	ОПК-13, ОПК-9	МС
Б1.О.29	Оборудование транспортировки и хранения нефти и газа	1	36				4	4				32	7, 8	ОПК-9	МС
Б1.О.30	Конструирование и расчет машин и аппаратов отрасли	1	36				4	4				32	7, 8	ОПК-13	МС
Б1.О.35	Аддитивные технологии в машиностроении	2	72		РГР; ЗД	4	6		6			62	6, 7	ОПК-9	МС
Б1.О.ДВ.03.01	Основы технической диагностики нефтегазового оборудования	3	108		КтР; Э	8	9		8		1	91	6, 7	ОПК-11	МС
Б1.О.ДВ.04.01	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	2	72		РГР; ЗД	4	6			6		62	6, 7	ОПК-7	МС
Итого		28	252			48	101	30	34	32	5	859			

Рабочий учебный план на 2029/2030 учебный год

Курс - 4 Семестр - 8 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.В.04	Монтаж и ремонт химического оборудования	3	108		РГР; ЗД	4	8			8		96	7, 8	ПК-1	МС
Б1.В.07	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	1	36		КГР; З	4	4			4		28	7, 8	УК-11	ПЧП
Б1.В.12	Основы военной подготовки	2	72		З	4	6			6		62	7, 8	УК-8	ПЧП
Б1.О.24	Методы и средства контроля технологического процесса	1	36				6	6				30	8, 9	ОПК-10, ПК-2	МС
Б1.О.26	Насосы и компрессоры	3	108		КР; Э	8	11			8	3	89	6, 7, 8	ОПК-13	МС
Б1.О.27	Машины и аппараты переработки нефти и газа	4	144		КР; Э	8	11			8	3	125	6, 7, 8	ОПК-13, ОПК-9	МС
Б1.О.28	Тепловые агрегаты нефтеперерабатывающих производств	1	36				4	4				32	8, 9	ОПК-9	МС
Б1.О.29	Оборудование транспортировки и хранения нефти и газа	3	108		РГР; Э	8	9		4	4	1	91	7, 8	ОПК-9	МС
Б1.О.30	Конструирование и расчет машин и аппаратов отрасли	2	72		РГР; ЗД	4	6			6		62	7, 8	ОПК-13	МС
Б1.О.31	Основы надежности нефтеперерабатывающего оборудования	1	36				4	4				32	8, 9	ОПК-12	МС
Б1.О.ДВ.01.01	Экономическое обоснование производственно-технологических решений	1	36				4	4				32	8, 9	ОПК-3, ОПК-8	МС
Б1.О.ДВ.02.01	Промышленная безопасность нефтеперерабатывающих производств	1	36				4	4				32	8, 9	ОПК-3, ОПК-10	МС
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр	6	216	4	ЗД		2				2	214	8	ОПК-5, ОПК-9, УК-11, ОПК-7	МС
Итого		29	360	4		40	79	22	4	44	9	925			

Рабочий учебный план на 2030/2031 учебный год

Курс - 5 Семестр - 9 (Осенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б1.О.24	Методы и средства контроля технологического процесса	2	72		РГР; ЗД	4	8		8			60	8, 9	ОПК-10, ПК-2	МС
Б1.О.28	Тепловые агрегаты нефтеперерабатывающих производств	2	72		РГР; ЗД	4	6			6		62	8, 9	ОПК-9	МС
Б1.О.31	Основы надежности нефтеперерабатывающего оборудования	2	72		РГР; З	4	6			6		62	8, 9	ОПК-12	МС
Б1.О.ДВ.01.01	Экономическое обоснование производственно-технологических решений	2	72		КтР; З	4	6			6		62	8, 9	ОПК-3, ОПК-8	МС
Б1.О.ДВ.02.01	Промышленная безопасность нефтеперерабатывающих производств	2	72		КтР; ЗД	4	6		6			62	8, 9	ОПК-3, ОПК-10	МС
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 9 семестр	9	324	6	ЗД		2,5				2,5	321,5	9	ПК-1, ПК-2	МС
Итого		19		6		20	34,5		14	18	2,5	629,5			

Рабочий учебный план на 2030/2031 учебный год

Курс - 5 Семестр - 10 (Весенний семестр)

Индекс	Дисциплина	Объем			Контроль		Контактная работа, час.					СРС, час.	Семестр изучения	Компетенции	Кафедра
		з.е.	час.	нед.	форм.	час.	всего	лек.	лаб.	пр.	ИКР				
Б2.О.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	6	216	4	ЗД		4				4	212	10	УК-1, ОПК-13, ОПК-10, ПК-1, ОПК-9	МС
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108			9					2	97	10	ОПК-12, УК-11, ОПК-1, ОПК-11, УК-10, ОПК-13, УК-7, УК-9, ОПК-14, УК-3, ПК-2, ОПК-8, УК-5	МС
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	216	4							13	203	10	УК-2, ПК-2, ОПК-13, УК-4, ОПК-7, ОПК-4, ОПК-3, ОПК-6, УК-6, ОПК-9, ОПК-2, УК-1, ОПК-10, ОПК-5, ПК-1, УК-8	МС
Итого		15		8		9	4				19	512			

Свод

Показатель	Итого	Курс					
		1	2	3	4	5	6
Объем образовательной программы (с факультативами), з.е.	246,00	48,00	50,00	57,00	57,00	34,00	
Объем образовательной программы (без факультативов), з.е.	240,00	45,00	50,00	54,00	57,00	34,00	
Объем Блока Б1 (дисциплины и модули), з.е.	207,00	45,00	50,00	51,00	51,00	10,00	
Объем Блока Б2 (практики), з.е.	24,00			3,00	6,00	15,00	
Объем Блока Б3 (ГИА), з.е.	9,00					9,00	
Объем обязательной части от общего объема программы, %	77,00						
Объем контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей), %	10,00						