

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

План одобрен Ученым советом  
протокол № 3 от 18.03.2024

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор Э.А. Дмитриев  
20.03.2024

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

**18.03.02**

Направление подготовки

"Энерго- и ресурсосберегающие процессы в  
химической технологии, нефтехимии и  
биотехнологии"

Профиль

"Оборудование нефтегазопереработки"

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: заочная форма
Срок обучения: 4 года 6 мес.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024 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.						
<b>Дисциплины (модули)</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>22</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>188</b>	<b>6768</b>	<b>660</b>	<b>250</b>	<b>134</b>	<b>276</b>	<b>5792</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>292</b>		
<b>Обязательная часть</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>140</b>	<b>5040</b>	<b>502</b>	<b>192</b>	<b>104</b>	<b>206</b>	<b>4304</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>220</b>		
Химия		1				1	0	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ОПК-1; ОПК-2	ХиХТ
Информационные технологии	1					0	1	0	4	144	10	4	6	0	125	1		8	ОПК-4	ПУРИС
Введение в профессиональную деятельность			2			1	0	0	3	108	8	4	0	4	96			4	УК-1; УК-6	МС
Основы российской государственности			2			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-5	ИК
Правоведение			4			1	0	0	3	108	8	6	0	2	96			4	УК-2	ПЧП
Физическая культура и спорт			1			0	0	0	2	72	6	4	0	2	62			4	УК-7	ФВС
История России			2-3			0	0	0	4	144	60	30	0	30	76			8	УК-5	ИК
Инженерная графика в САД-системах		1-2				0	2	0	6	216	20	4	16	0	188			8	ОПК-4	ККИ
Математика	1-3					3	0	0	12	432	54	18	18	18	351	3		24	ОПК-2	ПМ
Иностранный язык	4		1-3			4	0	0	9	324	24	0	0	24	279	1		20	УК-4	ЛМК
Неорганическая химия	2					0	1	0	4	144	12	4	4	4	123	1		8	ОПК-1	ХиХТ
Материаловедение		3				0	1	0	4	144	12	4	4	4	128			4	ОПК-1	МТНМ
Русский язык и культура речи			2			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-4	ИК
Физика	4		2-3			3	0	0	12	432	36	12	12	12	379	1		16	ОПК-2	ТЭУ
Органическая химия	3-4					0	2	0	8	288	24	8	8	8	246	2		16	ОПК-1	ХиХТ
Основы автоматизированного проектирования		3				0	1	0	3	108	10	4	6	0	94			4	ОПК-4; ПК-2	ККИ
Философия		5				1	0	0	3	108	8	6	0	2	96			4	УК-1; УК-5	ИК
Теория механизмов и машин		5				0	1	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ОПК-2	МС
Прикладная механика		5				1	1	0	5	180	14	6	4	4	162			4	ОПК-2	АС
Экономика		5				0	1	0	3	108	10	6	0	4	94			4	УК-2; УК-10	ЭФБУ
Основы военной подготовки			8			0	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	УК-8	ВУЦ
Теория вероятностей и математическая статистика			4			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-2	ПМ
Безопасность жизнедеятельности		5				1	0	0	3	108	12	4	4	4	92			4	УК-8	КТБ

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.						
Организация и планирование производства		7				1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	УК-3; УК-2	МС
Механика жидкости и газа	5					0	1	0	4	144	12	4	4	4	123	1		8	ОПК-2	АС
Основы биохимии и биотехнологии		5				0	1	0	3	108	10	4	6	0	94			4	ОПК-1	ХиХТ
Процессы и аппараты переработки нефти и газа в нефтехимии	7	6			7	0	1	0	8	288	26	8	4	14	246	4		12	ОПК-1; ПК-2	МС
Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции			8			1	0	0	2	72	8	4	0	4	60			4	УК-11	ПЧП
Общая химическая технология		6				0	1	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-1	ХиХТ
Экономическое обоснование конструкторско-технологических решений			9			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-3	МС
<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>360</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>320</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>		
<b>Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.01</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>130</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>		
Процессы и аппараты защиты окружающей среды		7				0	1	0	4	144	10	4	0	6	130			4	ОПК-3; ПК-2	МС
Проектирование систем защиты окружающей среды		7				0	1	0	4	144	10	4	0	6	130			4	ПК-2; ОПК-3	МС
<b>Дисциплины по выбору Б1.О.ДВ.02</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>94</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>		
Промышленная безопасность нефтеперерабатывающих производств		9				1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-3	МС
Экологическая безопасность		9				1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ОПК-3	КТБ
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>96</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>		
Теория и практика успешной коммуникации			2			1	0	0	3	108	8	4	0	4	96			4	УК-3; УК-5; УК-6; УК-9	ППСР
Социально-психологические аспекты инклюзивного образования			2			1	0	0	3	108	8	4	0	4	96			4	УК-9; УК-6; УК-5; УК-3	ППСР
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>76</b>	<b>2736</b>	<b>240</b>	<b>90</b>	<b>44</b>	<b>106</b>	<b>2370</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>112</b>		

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КтР	РГР	Реф.	з.с.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Метрология, стандартизация и сертификация		4				0	1	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ПК-3	МС
Технология конструкционных материалов	4					0	1	0	4	144	12	4	4	4	123	1		8	ПК-2	МТНМ
Спецкурс по профессии "Оператор технологических установок"		3				0	1	0	3	108	10	4	6	0	94			4	ПК-3	МС
Детали машин и основы конструирования	6				6	0	0	0	5	180	14	6	4	4	154	4		8	ПК-2	МС
Технология химического машиностроения		5				0	1	0	3	108	12	4	4	4	92			4	ПК-3	МС
Основы надежности нефтеперерабатывающего оборудования		6				0	1	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ПК-3	МС
Тепловые агрегаты нефтеперерабатывающих производств		6				0	1	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ПК-2	МС
Конструирование и расчет машин и аппаратов отрасли		7				0	1	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ПК-2	МС
Технология первичной переработки нефти и газа		7				0	1	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ПК-1	ХиХТ
Машины и аппараты переработки нефти и газа	8		7	8		0	1	0	8	288	28	10	0	18	245	3		12	ПК-2	МС
Технология вторичной переработки нефти и газа	8					0	1	0	5	180	14	6	0	8	157	1		8	ПК-1	МС
Монтаж и ремонт химического оборудования	9					0	1	0	4	144	12	4	4	4	123	1		8	ПК-3	МС
Основы энергосберегающих и ресурсосберегающих процессов		9				0	1	0	4	144	10	4	0	6	130			4	ПК-1	МС
Методы и средства контроля технологического процесса		8				0	1	0	4	144	12	4	4	4	128			4	ПК-3	МС
Проектирование химических производств		9				0	1	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ПК-1	МС
<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>648</b>	<b>54</b>	<b>20</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>562</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>28</b>		
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>94</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>		

Название	Формы контроля					Работы			Нагрузка										Комп.	Каф.
	Экз	ЗачО	Зач	КР	КП	КГР	РГР	Реф.	з.е.	Всего часов	Аудиторные часы				СРС	ИКР	КСР	Контроль		
											Ауд. всего	Лек.	Лаб.	Пр.						
Основы технической диагностики нефтегазового оборудования		6				0	1	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ПК-3	МС
Мониторинг и диагностика технологического оборудования		6				0	1	0	3	108	10	4	0	6	94			4	ПК-3	МС
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>123</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>8</b>		
Оборудование транспортировки и хранения нефти и газа	7					0	1	0	4	144	12	4	4	4	123	1		8	ПК-2	МС
Магистральные газо и нефтепроводы	7					0	1	0	4	144	12	4	4	4	123	1		8	ПК-2	МС
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>251</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>12</b>		
Насосы и компрессоры	8	7		8		0	1	0	8	288	22	8	4	10	251	3		12	ПК-2	МС
Насосные станции	8	7		8		0	1	0	8	288	22	8	4	10	251	3		12	ПК-2	МС
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.04</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>94</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>		
Технология изготовления машин и аппаратов отрасли			9			0	1	0	3	108	10	4	6	0	94			4	ПК-3	МС
Совершенствование технологии обработки деталей			9			0	1	0	3	108	10	4	6	0	94			4	ПК-3	МС
<b>Практика</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>540</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>531,50</b>	<b>8,50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
<b>Обязательная часть</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>319,50</b>	<b>4,50</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Учебная практика (ознакомительная практика)		6				0	0	0	3	108	0	0	0	0	106,50	1,50			ОПК-4; УК-8	МС
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр		8				0	0	0	3	108	0	0	0	0	106,50	1,50			УК-11; ОПК-3	МС
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 9 семестр		9				0	0	0	3	108	0	0	0	0	106,50	1,50			ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3	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.						
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>212</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		
Производственная практика (преддипломная практика)		10				0	0	0	6	216	0	0	0	0	212	4			УК-1; ПК-2	МС
<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>300</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>9</b>		
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									3	108	0				97	2		9	ПК-2; УК-1; ПК-3; УК-10; УК-2; ПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-1; ОПК-2; УК-11; УК-4; УК-3; УК-5; УК-6; УК-8; УК-7; УК-9	МС
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы									6	216	0				203	13			ПК-2; ПК-3	МС
<b>Факультативные дисциплины</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>30</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>282</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>		
Тайм-менеджмент			2			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	УК-6	ММГУ
Технологии создания и продвижения сайтов			4			1	0	0	3	108	10	4	6	0	94			4	ОПК-4	ПУРИС
Технологии создания StartUp			6			1	0	0	3	108	10	4	0	6	94			4	УК-2	ПЭИТ

## Справочник компетенций

Индекс	Содержание
<b>УК-1</b>	<b>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>
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.03	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.17	Философия
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-2</b>	<b>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>
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.О.05	Правоведение
Б1.О.20	Экономика
Б1.О.24	Организация и планирование производства
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.03	Технологии создания StartUp
<b>УК-3</b>	<b>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>
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.О.24	Организация и планирование производства
Б1.О.ДВ.03.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.О.ДВ.03.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Индекс	Содержание
<b>УК-4</b>	<b>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>
УК-4.1	Знает особенности устного и письменного общения на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации
УК-4.2	Умеет применять различные методы делового общения на русском и иностранном языках как в устной, так и в письменной форме
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.10	Иностранный язык
Б1.О.13	Русский язык и культура речи
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-5</b>	<b>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>
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 личного характера; навыками самостоятельного критического мышления
Б1.О.04	Основы российской государственности
Б1.О.07	История России
Б1.О.17	Философия
Б1.О.ДВ.03.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.О.ДВ.03.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-6</b>	<b>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
УК-6.2	Умеет планировать свое рабочее и личное время; формулирует цели личного 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.О.03	Введение в профессиональную деятельность
Б1.О.ДВ.03.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.О.ДВ.03.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования



Индекс	Содержание
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.01	Тайм-менеджмент
<b>УК-7</b>	<b>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>
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.06	Физическая культура и спорт
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-8</b>	<b>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</b>
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.О.21	Основы военной подготовки
Б1.О.23	Безопасность жизнедеятельности
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-9</b>	<b>Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</b>
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
Б1.О.ДВ.03.01	Теория и практика успешной коммуникации
Б1.О.ДВ.03.02	Социально-психологические аспекты инклюзивного образования
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-10</b>	<b>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>

Индекс	Содержание
УК-10.1	Знает базовые принципы функционирования экономики, социально-экономического развития и роста; особенности циклического развития рыночной экономики; цели, задачи и инструменты государственного регулирования экономики; основные цели и риски предпринимательской деятельности, ее задачи и роль в современном обществе; основные виды личных доходов и расходов, принципы введения личного бюджета и финансового планирования; основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними; виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков
УК-10.2	Умеет находить информацию о событиях в экономике; вести личный бюджет, в том числе используя программные продукты; оценивать риски использования финансовых инструментов и каналов взаимодействия с финансовыми посредниками
УК-10.3	Владеет навыками экономического анализа при принятии экономических решений; решения типовых задач в сфере личного финансового планирования и выбора инструментов для достижения личных финансовых целей
Б1.О.20	Экономика
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>УК-11</b>	<b>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</b>
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.О.28	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
<b>ОПК-1</b>	<b>Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов</b>
ОПК-1.1	Знает основные естественно-научные законы, механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, сведения о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов
ОПК-1.2	Умеет осуществлять химические реакции, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов; записывать уравнения химических реакций; применять химические законы для решения практических задач, связанных с химическими системами
ОПК-1.3	Владеет навыками анализа механизмов химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающем мире, основываясь на знаниях о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов
Б1.О.01	Химия
Б1.О.11	Неорганическая химия
Б1.О.12	Материаловедение
Б1.О.15	Органическая химия
Б1.О.26	Основы биохимии и биотехнологии

Индекс	Содержание
Б1.О.27	Процессы и аппараты переработки нефти и газа в нефтехимии
Б1.О.29	Общая химическая технология
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ОПК-2</b>	<b>Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности</b>
ОПК-2.1	Знает математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2.2	Умеет решать задачи профессиональной деятельности при помощи математических, физических, физико-химических, химических методов
ОПК-2.3	Владеет навыками выполнения математических расчетов, физических, физико-химических, химических экспериментов для решения задач профессиональной деятельности
Б1.О.01	Химия
Б1.О.09	Математика
Б1.О.14	Физика
Б1.О.18	Теория механизмов и машин
Б1.О.19	Прикладная механика
Б1.О.22	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.25	Механика жидкости и газа
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ОПК-3</b>	<b>Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии</b>
ОПК-3.1	Знает основы организации производства, труда и управления, локальные акты, методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности организации, требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности
ОПК-3.2	Умеет проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений; прогнозировать и оценивать экологическую опасность, моделировать пути её предотвращения; применять практические навыки обеспечения безопасности; использовать методологию снижения риска и основные методы защиты от ЧС
ОПК-3.3	Владеет практическими навыками решения организационных и управленческих вопросов; оценки экологических рисков; применения законодательных и правовых актов в области безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды в сфере профессиональной деятельности
Б1.О.30	Экономическое обоснование конструкторско-технологических решений
Б1.О.ДВ.01.01	Процессы и аппараты защиты окружающей среды
Б1.О.ДВ.01.02	Проектирование систем защиты окружающей среды
Б1.О.ДВ.02.01	Промышленная безопасность нефтеперерабатывающих производств
Б1.О.ДВ.02.02	Экологическая безопасность
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Индекс	Содержание
<b>ОПК-4</b>	<b>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>
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.02	Информационные технологии
Б1.О.08	Инженерная графика в САД-системах
Б1.О.16	Основы автоматизированного проектирования
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 9 семестр
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ФТД.02	Технологии создания и продвижения сайтов
<b>ПК-1</b>	<b>Способен участвовать в совершенствовании технологических процессов нефтегазопереработки с позиций энерго- и ресурсосбережения</b>
ПК-1.1	Знает типовые процессы химической технологии переработки нефти и газа
ПК-1.2	Умеет рассчитывать параметры и выбирать оборудование для конкретного технологического процесса с позиций энерго- и ресурсосбережения
ПК-1.3	Владеет навыками расчета основных характеристик технологических процессов нефтегазопереработки; выбирать рациональную схему производства заданного продукта; оценивать технологическую эффективность производства; выбирать рациональную систему регулирования технологического процесса
Б1.В.09	Технология первичной переработки нефти и газа
Б1.В.11	Технология вторичной переработки нефти и газа
Б1.В.13	Основы энергосберегающих и ресурсосберегающих процессов
Б1.В.15	Проектирование химических производств
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 9 семестр
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
<b>ПК-2</b>	<b>Способен проектировать отдельные узлы (аппараты) и оборудование нефтегазопереработки с использованием автоматизированных систем</b>
ПК-2.1	Знает основные требования, предъявляемые к конструкциям машин и аппаратов, и факторов, определяющих конструкцию основных деталей и сборочных единиц; основные принципы выбора конструкционных материалов в зависимости от параметров работы оборудования; современные методы конструктивного и прочностного расчета химического оборудования, обеспечивающих высокую техническую надежность его элементов
ПК-2.2	Умеет проектировать отдельные узлы (аппараты) с использованием автоматизированных систем
ПК-2.3	Владеет методами расчета и конструирования элементов оборудования отрасли; опытом оформления проектно-конструкторской документации
Б1.В.02	Технология конструкционных материалов
Б1.В.04	Детали машин и основы конструирования
Б1.В.07	Тепловые агрегаты нефтеперерабатывающих производств

Индекс	Содержание
Б1.В.08	Конструирование и расчет машин и аппаратов отрасли
Б1.В.10	Машины и аппараты переработки нефти и газа
Б1.В.ДВ.02.01	Оборудование транспортировки и хранения нефти и газа
Б1.В.ДВ.02.02	Магистральные газо и нефтепроводы
Б1.В.ДВ.03.01	Насосы и компрессоры
Б1.В.ДВ.03.02	Насосные станции
Б1.О.16	Основы автоматизированного проектирования
Б1.О.27	Процессы и аппараты переработки нефти и газа в нефтехимии
Б1.О.ДВ.01.01	Процессы и аппараты защиты окружающей среды
Б1.О.ДВ.01.02	Проектирование систем защиты окружающей среды
Б2.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)
Б2.О.03(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
<b>ПК-3</b>	<b>Способен осваивать и эксплуатировать оборудование нефтегазопереработки, принимать участие в наладивании, технических осмотрах, текущих ремонтах, проверке технического состояния оборудования</b>
ПК-3.1	Знает технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации технологического оборудования; методы монтажа, диагностики, регулирования и наладки оборудования; организацию и технологию ремонтных работ
ПК-3.2	Умеет анализировать работу технологического оборудования и технологических объектов; анализировать причины выхода из строя технологического оборудования; осуществлять контроль за выполнением качества монтажа, качества ремонтных работ и обслуживания технологического оборудования
ПК-3.3	Владеет навыками разработки нормативно-технической документации по контролю технического состояния, техническому обслуживанию и ремонту технологического оборудования
Б1.В.01	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.В.03	Спецкурс по профессии "Оператор технологических установок"
Б1.В.05	Технология химического машиностроения
Б1.В.06	Основы надежности нефтеперерабатывающего оборудования
Б1.В.12	Монтаж и ремонт химического оборудования
Б1.В.14	Методы и средства контроля технологического процесса
Б1.В.ДВ.01.01	Основы технической диагностики нефтегазового оборудования
Б1.В.ДВ.01.02	Мониторинг и диагностика технологического оборудования
Б1.В.ДВ.04.01	Технология изготовления машин и аппаратов отрасли
Б1.В.ДВ.04.02	Совершенствование технологии обработки деталей
Б2.О.03(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 2024/2025 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.О.01	Химия	3	108		ЗД; КтР	4	12	4	4	4		92	1	ОПК-1, ОПК-2	ХиХТ
Б1.О.02	Информационные технологии	4	144		РГР; Э	8	11	4	6		1	125	1	ОПК-4	ПУРИС
Б1.О.03	Введение в профессиональную деятельность	1	36				4	4				32	1, 2	УК-1, УК-6	МС
Б1.О.04	Основы российской государственности	1	36				4	4				32	1, 2	УК-5	ИК
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	2	72		3	4	6	4		2		62	1	УК-7	ФВС
Б1.О.07	История России	1	36				20	20				16	1, 2, 3	УК-5	ИК
Б1.О.08	Инженерная графика в САД-системах	3	108		ЗД; РГР	4	12	4	8			92	1, 2	ОПК-4	ККИ
Б1.О.09	Математика	4	144		КтР; Э	8	25	12	6	6	1	111	1, 2, 3	ОПК-2	ПМ
Б1.О.10	Иностранный язык	2	72		З; КтР	4	6			6		62	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.11	Неорганическая химия	1	36				4	4				32	1, 2	ОПК-1	ХиХТ
Б1.О.13	Русский язык и культура речи	1	36				4	4				32	1, 2	УК-4	ИК
Б1.О.14	Физика	1	36				4	4				32	1, 2, 3, 4	ОПК-2	ТЭУ
Б1.О.ДВ.03.01	Теория и практика успешной коммуникации	1	36				4	4				32	1, 2	УК-5, УК-3, УК-6, УК-9	ППСР
Итого		25	288			32	116	72	24	18	2	752			

**Рабочий учебный план на 2024/2025 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.03	Спецкурс по профессии "Оператор технологических установок"	1	36				4	4				32	2, 3	ПК-3	МС
Б1.О.03	Введение в профессиональную деятельность	2	72		3; КтР	4	4			4		64	1, 2	УК-1, УК-6	МС
Б1.О.04	Основы российской государственности	1	36		3; КтР	4	4			4		28	1, 2	УК-5	ИК
Б1.О.07	История России	1	36		3	4	20	10		10		12	1, 2, 3	УК-5	ИК
Б1.О.08	Инженерная графика в САД-системах	3	108		ЗД; РГР	4	8		8			96	1, 2	ОПК-4	ККИ
Б1.О.09	Математика	4	144		КтР; Э	8	19	6	6	6	1	117	1, 2, 3	ОПК-2	ПМ
Б1.О.10	Иностранный язык	2	72		3; КтР	4	6			6		62	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.11	Неорганическая химия	3	108		РГР; Э	8	9		4	4	1	91	1, 2	ОПК-1	ХиХТ
Б1.О.12	Материаловедение	1	36				4	4				32	2, 3	ОПК-1	МТНМ
Б1.О.13	Русский язык и культура речи	1	36		3; КтР	4	4			4		28	1, 2	УК-4	ИК
Б1.О.14	Физика	3	108		3; КтР	4	12	4	4	4		92	1, 2, 3, 4	ОПК-2	ТЭУ
Б1.О.15	Органическая химия	1	36				4	4				32	2, 3, 4	ОПК-1	ХиХТ
Б1.О.16	Основы автоматизированного проектирования	1	36				4	4				32	2, 3	ПК-2, ОПК-4	ККИ
Б1.О.ДВ.03.01	Теория и практика успешной коммуникации	2	72		3; КтР	4	4			4		64	1, 2	УК-5, УК-3, УК-6, УК-9	ППСР
Итого		26	252			48	106	36	22	46	2	782			

**Рабочий учебный план на 2025/2026 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.01	Метрология, стандартизация и сертификация	1	36				4	4				32	3, 4	ПК-3	МС
Б1.В.02	Технология конструкционных материалов	1	36				4	4				32	3, 4	ПК-2	МТНМ
Б1.В.03	Спецкурс по профессии "Оператор технологических установок"	2	72		ЗД; РГР	4	6		6			62	2, 3	ПК-3	МС
Б1.О.05	Правоведение	1	36				6	6				30	3, 4	УК-2	ПЧП
Б1.О.07	История России	2	72		3	4	20			20		48	1, 2, 3	УК-5	ИК
Б1.О.09	Математика	4	144		КтР; Э	8	13		6	6	1	123	1, 2, 3	ОПК-2	ПМ
Б1.О.10	Иностранный язык	2	72		3; КтР	4	6			6		62	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.12	Материаловедение	3	108		ЗД; РГР	4	8		4	4		96	2, 3	ОПК-1	МТНМ
Б1.О.14	Физика	4	144		3; КтР	4	12	4	4	4		128	1, 2, 3, 4	ОПК-2	ТЭУ
Б1.О.15	Органическая химия	3	108		РГР; Э	8	13	4	4	4	1	87	2, 3, 4	ОПК-1	ХиХТ
Б1.О.16	Основы автоматизированного проектирования	2	72		ЗД; РГР	4	6		6			62	2, 3	ПК-2, ОПК-4	ККИ
Б1.О.22	Теория вероятностей и математическая статистика	1	36				4	4				32	3, 4	ОПК-2	ПМ
Итого		26	252			40	102	26	30	44	2	794			



## Рабочий учебный план на 2025/2026 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	Метрология, стандартизация и сертификация	2	72		ЗД; РГР	4	8		4	4		60	3, 4	ПК-3	МС
Б1.В.02	Технология конструкционных материалов	3	108		РГР; Э	8	9		4	4	1	91	3, 4	ПК-2	МТНМ
Б1.В.05	Технология химического машиностроения	1	36				4	4				32	4, 5	ПК-3	МС
Б1.О.05	Правоведение	2	72		З; КтР	4	2			2		66	3, 4	УК-2	ПЧП
Б1.О.10	Иностранный язык	3	108		КтР; Э	8	7			6	1	93	1, 2, 3, 4	УК-4	ЛМК
Б1.О.14	Физика	4	144		КтР; Э	8	9		4	4	1	127	1, 2, 3, 4	ОПК-2	ТЭУ
Б1.О.15	Органическая химия	4	144		РГР; Э	8	9		4	4	1	127	2, 3, 4	ОПК-1	ХиХТ
Б1.О.17	Философия	1	36				6	6				30	4, 5	УК-1, УК-5	ИК
Б1.О.18	Теория механизмов и машин	1	36				4	4				32	4, 5	ОПК-2	МС
Б1.О.19	Прикладная механика	1	36				6	6				30	4, 5	ОПК-2	АС
Б1.О.20	Экономика	1	36				6	6				30	4, 5	УК-2, УК-10	ЭФБУ
Б1.О.22	Теория вероятностей и математическая статистика	2	72		З; КтР	4	6			6		62	3, 4	ОПК-2	ПМ
Б1.О.23	Безопасность жизнедеятельности	1	36				4	4				32	4, 5	УК-8	КТБ
Б1.О.25	Механика жидкости и газа	1	36				4	4				32	4, 5	ОПК-2	АС
Б1.О.26	Основы биохимии и биотехнологии	1	36				4	4				32	4, 5	ОПК-1	ХиХТ
Итого		28	504			44	88	38	16	30	4	876			

**Рабочий учебный план на 2026/2027 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.04	Детали машин и основы конструирования	1	36				6	6				30	5, 6	ПК-2	МС
Б1.В.05	Технология химического машиностроения	2	72		ЗД; РГР	4	8		4	4		60	4, 5	ПК-3	МС
Б1.В.06	Основы надежности нефтеперерабатывающего оборудования	1	36				4	4				32	5, 6	ПК-3	МС
Б1.В.07	Тепловые агрегаты нефтеперерабатывающих производств	1	36				4	4				32	5, 6	ПК-2	МС
Б1.В.ДВ.01.01	Основы технической диагностики нефтегазового оборудования	1	36				4	4				32	5, 6	ПК-3	МС
Б1.О.17	Философия	2	72		ЗД; КТР	4	2			2		66	4, 5	УК-1, УК-5	ИК
Б1.О.18	Теория механизмов и машин	2	72		ЗД; РГР	4	8		4	4		60	4, 5	ОПК-2	МС
Б1.О.19	Прикладная механика	4	144		ЗД; КТР; РГР	4	8		4	4		132	4, 5	ОПК-2	АС
Б1.О.20	Экономика	2	72		ЗД; РГР	4	4			4		64	4, 5	УК-2, УК-10	ЭФБУ
Б1.О.23	Безопасность жизнедеятельности	2	72		ЗД; КТР	4	8		4	4		60	4, 5	УК-8	КТБ
Б1.О.25	Механика жидкости и газа	3	108		РГР; Э	8	9		4	4	1	91	4, 5	ОПК-2	АС
Б1.О.26	Основы биохимии и биотехнологии	2	72		ЗД; РГР	4	6		6			62	4, 5	ОПК-1	ХиХТ
Б1.О.27	Процессы и аппараты переработки нефти и газа в нефтехимии	1	36				4	4				32	5, 6, 7	ПК-2, ОПК-1	МС
Б1.О.29	Общая химическая технология	1	36				4	4				32	5, 6	ОПК-1	ХиХТ
Итого		25	108			36	79	26	26	26	1	785			

**Рабочий учебный план на 2026/2027 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.04	Детали машин и основы конструирования	4	144		КП; Э	8	12		4	4	4	124	5, 6	ПК-2	МС
Б1.В.06	Основы надежности нефтеперерабатывающего оборудования	2	72		ЗД; РГР	4	6			6		62	5, 6	ПК-3	МС
Б1.В.07	Тепловые агрегаты нефтеперерабатывающих производств	2	72		ЗД; РГР	4	6			6		62	5, 6	ПК-2	МС
Б1.В.08	Конструирование и расчет машин и аппаратов отрасли	1	36				4	4				32	6, 7	ПК-2	МС
Б1.В.09	Технология первичной переработки нефти и газа	1	36				4	4				32	6, 7	ПК-1	ХиХТ
Б1.В.10	Машины и аппараты переработки нефти и газа	1	36				4	4				32	6, 7, 8	ПК-2	МС
Б1.В.ДВ.01.01	Основы технической диагностики нефтегазового оборудования	2	72		ЗД; РГР	4	6			6		62	5, 6	ПК-3	МС
Б1.В.ДВ.02.01	Оборудование транспортировки и хранения нефти и газа	1	36				4	4				32	6, 7	ПК-2	МС
Б1.В.ДВ.03.01	Насосы и компрессоры	1	36				4	4				32	6, 7, 8	ПК-2	МС
Б1.О.24	Организация и планирование производства	1	36				4	4				32	6, 7	УК-2, УК-3	МС
Б1.О.27	Процессы и аппараты переработки нефти и газа в нефтехимии	3	108		ЗД; РГР	4	10	4		6		94	5, 6, 7	ПК-2, ОПК-1	МС
Б1.О.29	Общая химическая технология	2	72		ЗД; РГР	4	6			6		62	5, 6	ОПК-1	ХиХТ
Б1.О.ДВ.01.01	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	1	36				4	4				32	6, 7	ПК-2, ОПК-3	МС
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	3	108	2	ЗД		1,5				1,5	106,5	6	ОПК-4, УК-8	МС
Итого		25	144	2		28	75,5	32	4	34	5,5	796,5			

**Рабочий учебный план на 2027/2028 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.08	Конструирование и расчет машин и аппаратов отрасли	2	72		ЗД; РГР	4	6			6		62	6, 7	ПК-2	МС
Б1.В.09	Технология первичной переработки нефти и газа	2	72		ЗД; РГР	4	6			6		62	6, 7	ПК-1	ХиХТ
Б1.В.10	Машины и аппараты переработки нефти и газа	3	108		З; РГР	4	14	6		8		90	6, 7, 8	ПК-2	МС
Б1.В.11	Технология вторичной переработки нефти и газа	1	36				6	6				30	7, 8	ПК-1	МС
Б1.В.14	Методы и средства контроля технологического процесса	1	36				4	4				32	7, 8	ПК-3	МС
Б1.В.ДВ.02.01	Оборудование транспортировки и хранения нефти и газа	3	108		РГР; Э	8	9		4	4	1	91	6, 7	ПК-2	МС
Б1.В.ДВ.03.01	Насосы и компрессоры	3	108		ЗД; РГР	4	12	4	4	4		92	6, 7, 8	ПК-2	МС
Б1.О.21	Основы военной подготовки	1	36				4	4				32	7, 8	УК-8	ВУЦ
Б1.О.24	Организация и планирование производства	2	72		ЗД; КТР	4	6			6		62	6, 7	УК-2, УК-3	МС
Б1.О.27	Процессы и аппараты переработки нефти и газа в нефтехимии	4	144		КП; Э	8	16		4	8	4	120	5, 6, 7	ПК-2, ОПК-1	МС
Б1.О.28	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	1	36				4	4				32	7, 8	УК-11	ПЧП
Б1.О.ДВ.01.01	Процессы и аппараты защиты окружающей среды	3	108		ЗД; РГР	4	6			6		98	6, 7	ПК-2, ОПК-3	МС
Итого		26	252			40	93	28	12	48	5	803			

**Рабочий учебный план на 2027/2028 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.10	Машины и аппараты переработки нефти и газа	4	144		КР; Э	8	13			10	3	123	6, 7, 8	ПК-2	МС
Б1.В.11	Технология вторичной переработки нефти и газа	4	144		РГР; Э	8	9			8	1	127	7, 8	ПК-1	МС
Б1.В.12	Монтаж и ремонт химического оборудования	1	36				4	4				32	8, 9	ПК-3	МС
Б1.В.13	Основы энергосберегающих и ресурсосберегающих процессов	1	36				4	4				32	8, 9	ПК-1	МС
Б1.В.14	Методы и средства контроля технологического процесса	3	108		ЗД; РГР	4	8		4	4		96	7, 8	ПК-3	МС
Б1.В.15	Проектирование химических производств	1	36				4	4				32	8, 9	ПК-1	МС
Б1.В.ДВ.03.01	Насосы и компрессоры	4	144		КР; Э	8	9			6	3	127	6, 7, 8	ПК-2	МС
Б1.В.ДВ.04.01	Технология изготовления машин и аппаратов отрасли	1	36				4	4				32	8, 9	ПК-3	МС
Б1.О.21	Основы военной подготовки	2	72		3	4	6			6		62	7, 8	УК-8	ВУЦ
Б1.О.28	Противодействие экстремизму, терроризму, коррупции	1	36		3; КТР	4	4			4		28	7, 8	УК-11	ПЧП
Б1.О.30	Экономическое обоснование конструкторско-технологических решений	1	36				4	4				32	8, 9	ОПК-3	МС
Б1.О.ДВ.02.01	Промышленная безопасность нефтеперерабатывающих производств	1	36				4	4				32	8, 9	ОПК-3	МС
Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 8 семестр	3	108	2	ЗД		1,5				1,5	106,5	8	ОПК-3, УК-11	МС
Итого		27	432	2		36	74,5	24	4	38	8,5	861,5			

**Рабочий учебный план на 2028/2029 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.В.12	Монтаж и ремонт химического оборудования	3	108		РГР; Э	8	9		4	4	1	91	8, 9	ПК-3	МС
Б1.В.13	Основы энергосберегающих и ресурсосберегающих процессов	3	108		ЗД; РГР	4	6			6		98	8, 9	ПК-1	МС
Б1.В.15	Проектирование химических производств	2	72		ЗД; РГР	4	6			6		62	8, 9	ПК-1	МС
Б1.В.ДВ.04.01	Технология изготовления машин и аппаратов отрасли	2	72		З; РГР	4	6		6			62	8, 9	ПК-3	МС
Б1.О.30	Экономическое обоснование конструкторско-технологических решений	2	72		З; КтР	4	6			6		62	8, 9	ОПК-3	МС
Б1.О.ДВ.02.01	Промышленная безопасность нефтеперерабатывающих производств	2	72		ЗД; КтР	4	6			6		62	8, 9	ОПК-3	МС
Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика), 9 семестр	3	108	2	ЗД		1,5				1,5	106,5	9	ОПК-4, ПК-3, ПК-1, ПК-2	МС
Итого		17	108	2		28	40,5		10	28	2,5	543,5			

**Рабочий учебный план на 2028/2029 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.В.01(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)	6	216	4	ЗД		4				4	212	10	УК-1, ПК-2	МС
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108			9					2	97	10	ПК-2, ПК-3, УК-8, ОПК-3, УК-3, УК-4, ОПК-4, УК-6, ОПК-1, УК-10, ОПК-2, УК-9, УК-11, ПК-1, УК-7, УК-1, УК-5, УК-2	МС
Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	6	216	4							13	203	10	ПК-3, ПК-2	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.	249,00	54,00	57,00	53,00	53,00	32,00	
Объем образовательной программы (без факультативов), з.е.	240,00	51,00	54,00	50,00	53,00	32,00	
Объем Блока Б1 (дисциплины и модули), з.е.	216,00	51,00	54,00	47,00	50,00	14,00	
Объем Блока Б2 (практики), з.е.	15,00			3,00	3,00	9,00	
Объем Блока Б3 (ГИА), з.е.	9,00					9,00	
Объем обязательной части от общего объема программы, %	62,00						
Объем контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей), %	10,00						