

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Поверинов Игорь Егорович  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 17.03.2025 15:21:28  
Уникальный программный ключ:  
6d465b936eef331cede482bded6d12ab98216652f016465d53b72a2eab0de1b7

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова"

План одобрен Ученым советом факультета  
Протокол № 6 от " 29 " марта 2024г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Проректор  
по учебной работе

УТВЕРЖДАЮ

И.Е. Поверинов

2024 г.



18.03.02

Направление подготовки "Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии"  
направленность (профиль) "Экологический инжиниринг"

Кафедра: химической технологии и защиты окружающей среды

Факультет: Химико-фармацевтический

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану)

2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 923 от 07.08.2020

Срок получения образования: 4г

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

технологический

экспертно-аналитический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

Е.А. Ширманова / Е.А. Ширманова /

Декан

Ю.Е. Насакин / Ю.Е. Насакин /

Зав. кафедрой

Л.И. Мухортова / Л.И. Мухортова /

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	РРР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	РРР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>									216	216	8104	8104	3940.7	3900	2966.3	1197	28	28	30	30	29	29	27	15
<b>Обязательная часть</b>									153	153	5836	5836	2857	2824	2124	855	28	28	30	30	14	15		8
+	Б1.О.01	<b>Обязательные дисциплины по ФГОС</b>	233	11223	46			18	18	976	976	565.3	562	338.7	72		6	4	8					
+	Б1.О.01.01	Философия	3					3	3	108	108	48.3	48	41.7	18				3					
+	Б1.О.01.02	История России	2	1				4	4	144	144	115.5	114	10.5	18		2	2						
+	Б1.О.01.03	Иностранный язык	3	2				7	7	252	252	112.5	112	103.5	36		2	2	3					
+	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности		3				2	2	72	72	32.2	32	39.8					2					
+	Б1.О.01.05	<b>Модуль "Физическая культура и спорт"</b>		1246				2	2	400	400	256.8	256	143.2			2							
+	Б1.О.01.05.01	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	32.2	32	39.8			2							
+	Б1.О.01.05.дэ.01	<b>Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту</b>		246						328	328	224.6	224	103.4										
+	Б1.О.01.05.дэ.01.01	Общая физическая подготовка		246						328	328	224.6	224	103.4										
-	Б1.О.01.05.дэ.01.02	Игровые виды спорта		246						328	328	224.6	224	103.4										
-	Б1.О.01.05.дэ.01.03	Адаптивная физическая культура		246						328	328	224.6	224	103.4										
-	Б1.О.01.05.дэ.01.04	Спортивный туризм		246						328	328	224.6	224	103.4										
+	Б1.О.02	<b>Общеуниверситетский блок</b>		11222	3344	2		20	20	720	720	379.6	368	340.4			4	8	5	3				
+	Б1.О.02.01	Правоведение		4				2	2	72	72	48.2	48	23.8					2					
+	Б1.О.02.02	Русский язык и деловые коммуникации		2				2	2	72	72	32.2	32	39.8			2							
+	Б1.О.02.03	Экономика		2				2	2	72	72	48.2	48	23.8			2							
+	Б1.О.02.04	Основы проектной деятельности			2			2	2	72	72	32.2	32	39.8			2							
+	Б1.О.02.05	История и культура Чувашии		2				2	2	72	72	32.2	32	39.8			2							
+	Б1.О.02.06	Гибкие навыки развития карьеры		4				1	1	36	36	8.2	8	27.8					1					
+	Б1.О.02.07	Социология		3				2	2	72	72	32.2	32	39.8				2						
+	Б1.О.02.08	Основы российской государственности		1				2	2	72	72	54	48	18			2							
+	Б1.О.02.09	История химической и биохимической технологии		1				2	2	72	72	32.2	32	39.8			2							
+	Б1.О.02.10	Основы военной подготовки		3				3	3	108	108	60	56	48				3						
+	Б1.О.03	Биология		1				3	3	108	108	48.2	48	59.8			3							
+	Б1.О.04	Информационные технологии	1			1		4	4	144	144	48.7	48	41.3	54		4							
+	Б1.О.05	Общая и неорганическая химия	1			1		5	5	180	180	64.7	64	61.3	54		5							
+	Б1.О.06	Промышленная санитария и экологическая безопасность	1					4	4	144	144	48.3	48	59.7	36		4							
+	Б1.О.07	Педагогика и психология		2				2	2	72	72	48.2	48	23.8			2							
+	Б1.О.08	Основы искусственного интеллекта и анализ данных		2			2	2	2	72	72	32.6	32	39.4			2							
+	Б1.О.09	Математика	3	2			2	8	8	288	288	160.9	160	73.1	54		2	2	4					
+	Б1.О.10	Физика	24	3			2	9	9	324	324	129.2	128	86.8	108		4	2	3					
+	Б1.О.11	Инженерная графика		4			4	2	2	72	72	32.6	32	39.4					2					
+	Б1.О.12	Физическая и коллоидная химия	23				2	6	6	216	216	81	80	63	72		3	3						
+	Б1.О.13	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	23				3	7	7	252	252	129	128	60	63		3	4						
+	Б1.О.14	Органическая химия	4	3			4	8	8	288	288	160.9	160	91.1	36			2	6					
+	Б1.О.15	Биоорганическая химия	4				4	5	5	180	180	96.7	96	47.3	36				5					
+	Б1.О.16	Основы нанотехнологии	4				4	4	4	144	144	48.7	48	59.3	36				4					
+	Б1.О.17	Основы технического иностранного языка		4				2	2	72	72	40.2	40	31.8					2					
+	Б1.О.18	Основные технологические процессы в химических производствах	4	3		4		7	7	252	252	98.5	96	117.5	36			2	5					

+	Б1.О.19	Оценка результатов экологических исследований методами математической статистики		6		6	2	2	72	72	32.6	32	39.4						2			
+	Б1.О.20	Основы экологии и ресурсосбережение		5			3	3	108	108	32.2	32	75.8						3			
+	Б1.О.21	Тепло- и энерготехнические процессы в химической технологии	5			5	5	5	180	180	80.7	80	63.3	36					5			
+	Б1.О.22	Теория химико-технологических процессов	6	5			5	5	180	180	96.5	96	47.5	36					2	3		
+	Б1.О.23	Процессы и аппараты энерго- и ресурсосберегающих технологий	6	5		6	9	9	324	324	178.5	176	109.5	36					4	5		
+	Б1.О.24	Оптимизация энерго- и ресурсосберегающих процессов	6			6	5	5	180	180	80.7	80	45.3	54						5		
+	Б1.О.25	Автоматизация процессов защиты окружающей среды	8				5	5	180	180	98.3	98	45.7	36							5	
+	Б1.О.26	Экологическая экспертиза проектных решений		8			3	3	108	108	44.2	44	63.8								3	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									63	63	2268	2268	1083.7	1076	842.3	342			15	14	27	7
+	Б1.В.01	Энерго- и ресурсосберегающие технологии производства органических и неорганических веществ	5			5	6	6	216	216	96.7	96	65.3	54					6			
+	Б1.В.02	Методы и приборы контроля объектов окружающей среды	5				6	6	216	216	96.3	96	83.7	36					6			
+	Б1.В.03	Безопасное обращение с отходами	6	5		5	8	8	288	288	144.9	144	107.1	36					3	5		
+	Б1.В.04	Контроль процессов защиты окружающей среды	6			6	6	6	216	216	96.7	96	83.3	36						6		
+	Б1.В.05	Химическая технология нефтепереработки	7	6		7	8	8	288	288	128.9	128	123.1	36					3	5		
+	Б1.В.06	Основы проектирования и оборудования энерго- и ресурсосберегающих процессов	7			7	6	6	216	216	98.3	96	81.7	36							6	
+	Б1.В.07	Основы рационального водопользования		7			3	3	108	108	64.2	64	43.8								3	
+	Б1.В.08	Экологический инжиниринг	7				5	5	180	180	96.3	96	47.7	36							5	
+	Б1.В.09	Экологический менеджмент предприятий в химических отраслях	7			7	5	5	180	180	96.7	96	47.3	36							5	
+	Б1.В.10	Методы защиты литосферы от химического загрязнения		8			3	3	108	108	62.2	62	45.8								3	
+	Б1.В.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины (модули) Б1.В.ДЭ.01</b>		<b>7</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>48.2</b>	<b>48</b>	<b>59.8</b>								3	
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Методы утилизации промышленных отходов		7			3	3	108	108	48.2	48	59.8								3	
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Технология переработки промышленных отходов		7			3	3	108	108	48.2	48	59.8								3	
+	Б1.В.ДЭ.02	<b>Элективные дисциплины(модули) Б1.В.ДЭ.02</b>	<b>8</b>				<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>54.3</b>	<b>54</b>	<b>53.7</b>	<b>36</b>							4	
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Биологические методы защиты окружающей среды	8				4	4	144	144	54.3	54	53.7	36							4	
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Биотехнологические ресурсосберегающие процессы	8				4	4	144	144	54.3	54	53.7	36							4	
<b>Блок 2.Практика</b>									15	15	540	540	10		130		400	3		3	3	6
<b>Обязательная часть</b>									9	9	324	324	6		78		240	3		3	3	
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)				2			3	3	108	108	2	26			80	3				
+	Б2.О.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)				4			3	3	108	108	2	26			80		3			
+	Б2.О.03(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)				6			3	3	108	108	2	26			80				3	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									6	6	216	216	4		52		160				6	
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика (преддипломная практика)				8			6	6	216	216	4	52			160				6	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>									9	9	324	324	15		237		72				9	
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8				3	3	108	108	2.5		69.5	36							3	
+	Б3.02(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	8				6	6	216	216	12.5		167.5	36							6	
<b>ФТД.Факультативные дисциплины</b>									4	4	144	144	72.4	72	71.6			2			2	

+	ФТД.01	Чувашский язык в межкультурной коммуникации		2				2	2	72	72	32.2	32	39.8				2							
+	ФТД.02	Общественный проект «Обучение служением»		5				2	2	72	72	40.2	40	31.8							2				