

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 06.09.2024 11:44:21

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bded6d12ab98216652f016465d53b72a2ea4a1a1c3

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

План одобрен Ученым советом факультета  
Протокол № 7 от 29 марта 2023 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Проректор  
по учебной работе

И.Е. Поверинов

УТВЕРЖДАЮ

по программе бакалавриата



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) 2023

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

О.Е. Насакин / О.Е. Насакин/

Зав. кафедрой

Л.И. Мухортова / Л.И. Мухортова/

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		
		Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	РГР	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	3822.8	3788	3021.2	1260		30	29	29	30	28	28	27	15
<b>Обязательная часть</b>								154	154	5872	5872	2723.2	2696	2248.8	900		30	29	29	30	14	14		8
B1.O.01	<b>Обязательные дисциплины по ФГОС</b>	123		11223 46				19	19	1012	1012	501.3	498	411.7	99		10	4	5					
B1.O.01.01	Философия	1						4	4	144	144	48.3	48	50.7	45		4							
B1.O.01.02	История России	2	1					4	4	144	144	115.5	114	10.5	18		2	2						
B1.O.01.03	Иностранный язык	3	2					7	7	252	252	112.5	112	103.5	36		2	2	3					
B1.O.01.04	Безопасность жизнедеятельности		3					2	2	72	72	32.2	32	39.8				2						
B1.O.01.05	<b>Модуль "Физическая культура и спорт"</b>			1246				2	2	400	400	192.8	192	207.2		2								
B1.O.01.05.01	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	32.2	32	39.8		2								
B1.O.01.05.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту</b>			246						328	328	160.6	160	167.4										
B1.O.01.05.ДЭ.01.01	Общая физическая подготовка			246						328	328	160.6	160	167.4										
B1.O.01.05.ДЭ.01.02	Игровые виды спорта			246						328	328	160.6	160	167.4										
B1.O.01.05.ДЭ.01.03	Адаптивная физическая культура			246						328	328	160.6	160	167.4										
B1.O.01.05.ДЭ.01.04	Спортивный туризм			246						328	328	160.6	160	167.4										
B1.O.02	<b>Общеуниверситетский блок</b>			22223 344				17	17	612	612	293.4	288	318.6			8	5	4					
B1.O.02.01	Правоведение		4					2	2	72	72	48.2	48	23.8					2					
B1.O.02.02	Русский язык и деловые коммуникации		2					2	2	72	72	32.2	32	39.8			2							
B1.O.02.03	Экономика		2					2	2	72	72	48.2	48	23.8			2							
B1.O.02.04	Основы проектной деятельности		2					2	2	72	72	32.2	32	39.8			2							
B1.O.02.05	История и культура Чувашии		2					2	2	72	72	32.2	32	39.8			2							
B1.O.02.06	Гибкие навыки развития карьеры		4					2	2	72	72	8.2	8	63.8					2					
B1.O.02.07	Социология		3					2	2	72	72	32.2	32	39.8				2						
B1.O.02.08	Основы военной подготовки		3					3	3	108	108	60	56	48				3						
B1.O.03	Информационные технологии	1					1	4	4	144	144	48.7	48	41.3	54	4								
B1.O.04	Основы искусственного интеллекта и анализ данных		2				2	2	2	72	72	32.6	32	39.4			2							
B1.O.05	Педагогика и психология		2				2	2	2	72	72	32.2	32	39.8			2							
B1.O.06	Математика	3	2				2	8	8	288	288	161	160	91	36	2	2	4						
B1.O.07	Физика	234					2	9	9	324	324	129.3	128	50.7	144		4	2	3					
B1.O.08	Инженерная графика		3				3	2	2	72	72	32.6	32	39.4				2						
B1.O.09	Основы технического иностранного языка		4				2	2	2	72	72	40.2	40	31.8					2					
B1.O.10	Общая и неорганическая химия	1					1	5	5	180	180	64.7	64	61.3	54	5								
B1.O.11	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	12					1	7	7	252	252	97	96	74	81	3	4							
B1.O.12	Физическая и коллоидная химия	23					3	6	6	216	216	80.7	80	63.3	72		3	3						
B1.O.13	История химии и фармации		3				2	2	2	72	72	32.2	32	39.8				2						
B1.O.14	Органическая химия	4	3				3	9	9	324	324	176.9	176	111.1	36			3	6					
B1.O.15	Биоорганическая химия	4					4	5	5	180	180	96.7	96	47.3	36					5				
B1.O.16	Основы нанотехнологии	4					4	4	4	144	144	48.7	48	59.3	36					4				
B1.O.17	Биология		1				3	3	3	108	108	48.2	48	59.8		3								
B1.O.18	Промышленная санитария и экологическая безопасность		1				3	3	3	108	108	48.2	48	59.8		3								
B1.O.19	Основные технологические процессы в химических производствах	4	3				4	7	7	252	252	98.5	96	117.5	36			3	4					
B1.O.20	Оценка результатов экологических исследований методами математической статистики		4				4	2	2	72	72	32.6	32	39.4					2					
B1.O.21	Основы экологии и ресурсосбережение		5				3	3	3	108	108	32.2	32	75.8						3				
B1.O.22	Тепло- и энерготехнические процессы в химической технологии	5					5	5	5	180	180	80.7	80	45.3	54						5			
B1.O.23	Теоретические основы ресурсосберегающих процессов	6	5				6	6	6	216	216	112.9	112	67.1	36					3	3			
B1.O.24	Процессы и аппараты энерго- и ресурсосберегающих технологий	6	5				6	9	9	324	324	178.5	176	109.5	36					3	6			
B1.O.25	Оптимизация энерго- и ресурсосберегающих процессов	6					6	5	5	180	180	80.7	80	63.3	36						5			
B1.O.26	Автоматизация процессов защиты окружающей среды	8					5	5	5	180	180	98.3	98	27.7	54								5	
B1.O.27	Экологическая экспертиза проектных решений		8				3	3	3	108	108	44.2	44	63.8									3	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								62	62	2232	2232	1099.6	1092	772.4	360					14	14	27	7	
B1.V.01	Энерго- и ресурсосберегающие технологии производства органических и неорганических веществ	5					5	6	6	216	216	96.6	96	65.4	54					6				
B1.V.02	Методы и приборы контроля объектов окружающей среды	5					5	5	5	180	180	96.3	96	47.7	36					5				
B1.V.03	Безопасное обращение с отходами	6	5				5	8	8	288	288	160.9	160	91.1	36				3	5				
B1.V.04	Контроль процессов защиты окружающей среды	6					6	6	6	216	216	96.7	96	83.3	36					6				
B1.V.05	Химическая технология нефтепереработки	7	6				7	8	8	288	288	128.9	128	123.1	36					3	5			
B1.V.06	Основы проектирования и оборудования энерго- и ресурсосберегающих процессов	7					7	6	6	216	216	98.3	96	81.7	36							6		
B1.V.07	Основы рационального водопользования		7				3	3	3	108	108	64.2	64	43.8								3		
B1.V.08	Экологический инжиниринг	7					5	5	5	180	180	96.3	96	47.7	36							5		
B1.V.09	Экологический менеджмент предприятий в химических отраслях	7					7	5	5	180	180	96.7	96	47.3	36							5		
B1.V.10	Методы защиты литосферы от химического загрязнения		8				3	3	3	108	108	62.2	62	45.8									3	
B1.V.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины (модули) Б1.V.ДЭ.01</b>			7				3	3	108	108	48.2	48	59.8								3		
B1.V.ДЭ.01.01	Методы утилизации промышленных отходов		7				3	3	3	108	108	48.2	48	59.8								3		
B1.V.ДЭ.01.02	Технология переработки промышленных отходов		7				3	3	3	108	108	48.2	48	59.8								3		
B1.V.ДЭ.02	<b>Элективные дисциплины (модули) Б1.V.ДЭ.02</b>			8				4	4	144	144	54.3	54	35.7	54								4	
B1.V.ДЭ.02.01	Биологические методы защиты окружающей среды		8				4	4	4	144	144	54.3	54	35.7	54								4	
B1.V.ДЭ.02.02	Биотехнологические ресурсосберегающие процессы		8				4	4	4	144	144	54.3	54	35.7	54								4	
<b>Блок 2. Практика</b>								15	15	540	540	10		530	400		3		3		3		6	
<b>Обязательная часть</b>								9	9	324	324	6		318	240		3		3		3			
B2.O.01(У)																								