

УТВЕРЖДАЮ

Первый
проректор -
проректор по
образовательной _____ Ивашкин Е.Г.
22.06.2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен УМС вуза
Протокол № 9 от 22.06.2021 г.

подготовки бакалавров

18.03.01

Направление: 18.03.01 Химическая технология

Направленность (профиль): Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов

Кафедра: Технология электрохимических производств и химии органических веществ

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки:
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательский <input type="checkbox"/>
- технологический <input type="checkbox"/>

Год начала подготовки _____ 2021
(по учебному плану)

Образовательный стандарт _____ 922
_____ 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / Смирнова Е.В./

Директор ИФХТИМ _____ / Мацупевич Ж.В./

Зав. кафедрой ТЭПиХОВ _____ / Ивашкин Е.Г./

1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август									
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31		
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
I																																																						
II																																																						
III																																																						
IV																																																						
V																																																						

2. Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Теоретическое обучение	34 5/6	37 5/6	31 5/6	33 5/6	25 3/6	163 5/6
Э Экзаменационные сессии	4 3/6	4 3/6	6 1/6	6 1/6	4 3/6	25 5/6
У Учебная практика		2				2
П Производственная практика				2	4	6
Производственная практика (рассред.)			2			2
Д Выпускная квалификационная работа					5	5
Г Гос. экзамены и/или защита ВКР					1	1
К Каникулы	8 3/6	7 3/6	9 5/6	7 5/6	9 5/6	43 3/6
Итого	47 5/6	51 5/6	49 5/6	49 5/6	49 5/6	249 1/6

Индекс	Наименование	Формы контроля							Всего часов								ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					Закрепленная Код			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	РГР	По ЗЕТ	По плану	Конт. раб. (по учеб.	в том числе				СР	Контроль	Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3		Курс 4	Курс 5	
													из них														
													Лек	Лаб	Пр	КСР											
Б1.Б.1	Иностранный язык		1	1			11			324	324	22			16	6	294	8	9	9							13
Б1.Б.2	Информатика	1							1	144	144	19	4	8		7	116	9	4	4	4						32
Б1.Б.3	Математика	12							1112 22	576	576	104	42		52	10	454	18	16	16	8	8					6
Б1.Б.4	Общая и неорганическая химия	1					1111			288	288	53	20	26		7	226	9	8	8	8						71
Б1.Б.5	Русский язык и культура речи		1				1			72	72	13	4		4	5	55	4	2	2	2						27
Б1.Б.6	Физическая культура и спорт		2							72	72	8	4			4	60	4	2	2		2					21
Б1.Б.7	Экология		2				22			72	72	25	8		12	5	43	4	2	2		2					71
Б1.Б.8	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа	3					33			360	360	23	8	8		7	328	9	10	10			10				70
Б1.Б.9	Инженерная графика	1							1	180	180	23	4	12		7	148	9	5	5	5						68
Б1.Б.10	История			1						72	72	12	4		4	4	56	4	2	2	2						27
Б1.Б.11	Химия элементов	1					1111			252	252	31	12	12		7	212	9	7	7	7						71
Б1.Б.12	Физика	1					111			288	288	35	12	8	8	7	244	9	8	8	8						48
Б1.Б.13	Основы финансовой грамотности		2							72	72	14	4		6	4	54	4	2	2		2					25
Б1.Б.14	Философия			2						72	72	20	4		12	4	48	4	2	2		2					27
Б1.Б.15	Органическая химия	2	2				222			396	396	40	8	24		8	343	13	11	11		11					67
Б1.Б.16	Органическая химия II			3						252	252	36	8	24		4	212	4	7	7			7				67
Б1.Б.17	Введение в специальность		2							72	72	12	4		4	4	56	4	2	2		2					67
Б1.Б.18	Информационные технологии			2			2			108	108	21	8		8	5	83	4	3	3		3					32
Б1.Б.19	Культурология		2							72	72	16	4		8	4	52	4	2	2		2					34
Б1.Б.20	Прикладная механика			2			2			144	144	29	12		12	5	111	4	4	4		4					10
Б1.Б.21	Процессы и механические аппараты химических производств	3		4					4	324	324	47	16	8	16	7	264	13	9	9			3	6			67
Б1.Б.22	Физическая химия	3					3			432	432	27	8	12		7	396	9	12	12			12				70
Б1.Б.23	Безопасность жизнедеятельности			3						108	108	20	8		8	4	84	4	3	3			3				71
Б1.Б.24	Лакокрасочные покрытия		5							72	72	12	8			4	56	4	2	2					2		67
Б1.Б.25	Правоведение		3							72	72	12	4		4	4	56	4	2	2			2				34
Б1.Б.26	Электротехника и промышленная электроника			3			3			144	144	21	8	8		5	119	4	4	4			4				38
Б1.Б.27	Общая химическая технология			3					3	144	144	21	8		8	5	119	4	4	4			4				67
Б1.Б.28	Социология		4							72	72	14	4		6	4	54	4	2	2					2		34
Б1.Б.29	Коллоидная химия			4			4			144	144	25	8	12		5	115	4	4	4				4			70
Б1.Б.30	Экономика предприятия			5						108	108	20	8		8	4	84	4	3	3					3		50
Б1.В.ОД.1	Теоретические основы природных энергоносителей	4					444			216	216	31	8		16	7	176	9	6	6				6			67
Б1.В.ОД.2	Моделирование нефтехимических процессов			4			44			180	180	25	8	12		5	151	4	5	5				5			67

Б1.В.ОД.3	Реакторы нефтехимических производств	3						3		216	216	31	8		16	7	176	9	6	6			6			67	
Б1.В.ОД.4	Синтетические методы органической химии	4								216	216	42	12	12	12	6	165	9	6	6				6		67	
Б1.В.ОД.5	Технический и групповой анализ топлив	5								180	180	26	8	12		6	145	9	5	5					5	67	
Б1.В.ОД.6	Материаловедение и защита от коррозии	5						55		252	252	43	12	16	8	7	200	9	7	7					7	67	
Б1.В.ОД.7	Оборудование нефтехимических производств		5		5					144	144	19			12	7	121	4	4	4					4	67	
Б1.В.ОД.8	Химическая технология углеродных материалов	4						44		180	180	27	8		12	7	144	9	5	5					5	67	
Б1.В.ОД.9	Химия и глубокая переработка нефти и газа			4				44		108	108	25	8	12		5	79	4	3	3					3	67	
Б1.В.ОД.10	Смазочные материалы			5						108	108	24	8		12	4	80	4	3	3					3	67	
Б1.В.ОД.11	Химическая технология природных энергоносителей	5		4				44		216	216	49	16	8	16	9	154	13	6	6					3	3	67
Б1.В.ОД.12	Химия и глубокая переработка возобновляемого природного органического сырья	5								144	144	18			12	6	117	9	4	4					4	67	
	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1							340	340	14			10	4	322	4								21	
Б1.В.ДВ.1.1	Катализ в нефтехимическом синтезе			5						108	108	20	8		8	4	84	4	3	3					3	67	
Б1.В.ДВ.1.2	Производство катализаторов			5						108	108	20	8		8	4	84	4	3	3					3	67	
Б2.У.1	Ознакомительная	Вар		2						108	108								3	3		3				67	
Б2.П.1	Технологическая	Вар		4						108	108								3	3					3	67	
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар	V	34						108	108						108		3	3					3	67	
Б2.П.3	Преддипломная	Вар		5						216	216								6	6						6	67
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Баз								324	324								9	9					9	67	
ФТД.1	Ресурсосбережение и экологическая безопасность электрохимических производств		3							72	72	20	8		8	4	48	4	2	2					2	67	
ФТД.2	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям		5							72	72	20	8		8	4	48	4	2	2					2	50	

ОПК-1	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
Б1.Б.4	Общая и неорганическая химия
Б1.Б.7	Экология
Б1.Б.11	Химия элементов
Б1.Б.15	Органическая химия
Б1.Б.16	Органическая химия II
Б1.Б.17	Введение в специальность
Б1.Б.22	Физическая химия
Б1.Б.24	Лакокрасочные покрытия
Б1.Б.27	Общая химическая технология
Б1.Б.29	Коллоидная химия
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.2	Информатика
Б1.Б.3	Математика
Б1.Б.4	Общая и неорганическая химия
Б1.Б.8	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
Б1.Б.9	Инженерная графика
Б1.Б.11	Химия элементов
Б1.Б.12	Физика
Б1.Б.15	Органическая химия
Б1.Б.16	Органическая химия II
Б1.Б.18	Информационные технологии
Б1.Б.20	Прикладная механика
Б1.Б.21	Процессы и механические аппараты химических производств
Б1.Б.22	Физическая химия
Б1.Б.24	Лакокрасочные покрытия
Б1.Б.26	Электротехника и промышленная электроника
Б1.Б.27	Общая химическая технология
Б1.Б.29	Коллоидная химия
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии
Б1.Б.7	Экология
Б1.Б.30	Экономика предприятия
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья
Б1.Б.8	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
Б1.Б.21	Процессы и механические аппараты химических производств
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные
Б1.Б.8	Аналитическая химия и физико-химические методы анализа
Б1.Б.11	Химия элементов
Б1.Б.12	Физика
Б1.Б.15	Органическая химия
Б1.Б.16	Органическая химия II
Б1.Б.20	Прикладная механика
Б1.Б.21	Процессы и механические аппараты химических производств
Б1.Б.22	Физическая химия
Б1.Б.26	Электротехника и промышленная электроника
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.2	Информатика
Б1.Б.18	Информационные технологии
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Способен к обработке и анализу научно-технической информации и оформлению результатов исследований
Б1.В.ОД.1	Теоретические основы природных энергоносителей
Б1.В.ОД.4	Синтетические методы органической химии
Б1.В.ОД.8	Химическая технология углеродных материалов
Б1.В.ОД.12	Химия и глубокая переработка возобновляемого природного органического сырья
Б2.У.1	Ознакомительная
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Готов к разработке рациональных предложений по комплексному использованию сырья и утилизации отходов производства
Б1.В.ОД.1	Теоретические основы природных энергоносителей
Б1.В.ОД.8	Химическая технология углеродных материалов

Б1.В.ОД.9	Химия и глубокая переработка нефти и газа
Б1.В.ОД.11	Химическая технология природных энергоносителей
ФТД.1	Ресурсосбережение и экологическая безопасность электрохимических производств
Б2.У.1	Ознакомительная
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Способен обеспечивать выработку продукции, контролировать режим эксплуатации технологических объектов и структурных подразделений нефтегазоперерабатывающего производства в соответствии с регламентом
Б1.В.ОД.1	Теоретические основы природных энергоносителей
Б1.В.ОД.2	Моделирование нефтехимических процессов
Б1.В.ОД.3	Реакторы нефтехимических производств
Б1.В.ОД.7	Оборудование нефтехимических производств
Б1.В.ОД.9	Химия и глубокая переработка нефти и газа
Б1.В.ОД.10	Смазочные материалы
Б1.В.ОД.11	Химическая технология природных энергоносителей
Б1.В.ДВ.1.1	Катализ в нефтехимическом синтезе
Б1.В.ДВ.1.2	Производство катализаторов
Б2.П.1	Технологическая
Б2.П.3	Преддипломная
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4	Способен к организации мероприятий по выявлению некондиционных нефти и продуктов ее переработки
Б1.В.ОД.2	Моделирование нефтехимических процессов
Б1.В.ОД.5	Технический и групповой анализ топлив
Б2.П.1	Технологическая
Б2.П.3	Преддипломная
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5	Способен к планированию химического производства, составлению балансовых сырьевых и материальных смет
Б1.В.ОД.4	Синтетические методы органической химии
Б1.В.ОД.9	Химия и глубокая переработка нефти и газа
Б1.В.ОД.12	Химия и глубокая переработка возобновляемого природного органического сырья
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6	Способен к организации работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса
Б1.В.ОД.6	Материаловедение и защита от коррозии
Б1.В.ОД.7	Оборудование нефтехимических производств
Б2.П.3	Преддипломная
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7	Способен к организации физико-химических анализов, работ по исследованию свойств компонентов растворов и материалов
Б1.В.ОД.5	Технический и групповой анализ топлив
Б1.В.ОД.10	Смазочные материалы
Б2.П.1	Технологическая
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Б1.Б.14	Философия
Б3.Д.1	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
Б1.Б.25	Правоведение
Б1.Б.30	Экономика предприятия
ФТД.2	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Б1.Б.28	Социология
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Б1.Б.1	Иностранный язык
Б1.Б.5	Русский язык и культура речи
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.Б.10	История
Б1.Б.14	Философия
Б1.Б.19	Культурология
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Б1.Б.14	Философия
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.6	Физическая культура и спорт
	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Б1.Б.23	Безопасность жизнедеятельности
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Б1.Б.28	Социология
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.Б.13	Основы финансовой грамотности
Б1.Б.30	Экономика предприятия
ФТД.2	Экономические расчеты в выпускных квалификационных работах по техническим направлениям и специальностям
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Б1.Б.25	Правоведение
Б1.Б.28	Социология
Б3.Д.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

