

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Омский государственный технический университет"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД Н
"25" 06 2021 г.

Нольгинский А.С.

Утвержден Решением Ученого Совета

Протокол № 9 "25" 06 2021 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки (специальность):

13.03.03 Энергетическое машиностроение

Направленность (специализация/профиль):

Автоматизированные гидравлические и пневматические системы и агрегаты

Прием 2021 г.

Очная форма обучения

Квалификация:

Бакалавр

Срок обучения:

4 года

Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд., час			СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) ¹								Кафедра	
		Экз.	Зач., дз(*)	КР (р), КРП(п)	ЗЕ	Час.	Час/Экз.	Всего	лек.	пр.	лаб.	Всего	КСР	1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.	7 с.		8 с.
														Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч. деят. (практики, ГИА)								
Б1	Блок 1 Дисциплины (модули)				213	7996	756	2884	1424	1054	406	4356	782	18	18	18	18 / 4	18	18 / 4	18	12 / 10	
Б1.0	Обязательная часть				115	4140	504	1678	854	544	280	1958	280									
Б1.0.1	Философия		3		3	108		36	18	18		72	10			18	18					ФГ.КИФСК
Б1.0.2	Иностранный язык		1, 2, 3*		6	216		144		144		72	30	36	10	54	54					ФГ.КИЯ
Б1.0.3	История		1		2	72		28	18	10		44	10	18	10							ФГ.КИФСК
Б1.0.4	Безопасность жизнедеятельности		7		2	72		28	18		10	44								18	10	ИНХ.КПЭБ
Б1.0.5	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		6		2	72		18	18			54							18			ФГ.КГМУ
Б1.0.6	Психология профессионального взаимодействия и саморазвития		4		3	108		28	18	10		80				18	10					ФГ.КПТОП
Б1.0.7	Практика речевой деятельности		1		2	72		28	18	10		44		18	10							ФГ.КИФСК
Б1.0.8	Детали машин		5		6	216	36	72	36	18	18	108						36	18	18		ФТ.КМ
Б1.0.9	Высшая математика	1, 2, 4	3*		16	576	108	252	144	108		216	30	36	36	36	18	36	18			ФТ.КВМ
Б1.0.10	Физика	1, 2			10	360	72	198	108	36	54	90	20	36	18	18	72	18	36			ФРТ.КФ
Б1.0.11	Химия	1			4	144	36	36	18		18	72		18	18							ИНХ.КХХТ
Б1.0.12	Инженерная и компьютерная графика	2	1		5	180	36	72	36		36	72	20	18	18	18	18					ФИ.КИГ
Б1.0.13	Теория механизмов и машин	4			5	180	36	72	36	36		72				36	36					ФТ.КМ
Б1.0.14	Теоретическая механика		2*		4	144		72	36	18	18	72	10		36	18	18					ФТ.КОТМ
Б1.0.15	Сопроотивление материалов	3			5	180	36	72	36	36		72	10			36	36					ФТ.КМ



Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд., час			СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр./лаб.; СРС/КСР) ¹								Кафедра									
		Экз.	Зач., дз(*)	КР (р), КЦ(п)	ЗЕ	Час.	Час/Экз.	Всего	лек.	пр.	лаб.	Всего	КСР	1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.	7 с.		8 с.								
														Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА)																
														18	18	18	18 / 4	18	18 / 4	18		12 / 10								
Б1.О.16	Материаловедение и технология конструкционных материалов	3			5	180	36	54	36		18	90	10			36	18											ИМС.КММ.СМ		
Б1.О.17	Правоведение		1		2	72		18	18			54	10	18														ФГ.КГМУ		
Б1.О.18	Культурология		1		2	72		18	18			54	10	18														ФГ.КИФСК		
Б1.О.19	Информатика		1, 2*		6	216		72	36		36	144	20	18	18	18	18											ФИ.КПМ		
Б1.О.20	Электротехника и электроника		3		3	108		54	18	18	18	54	10			18	18	18										ИЭ.КТОЭ		
Б1.О.21	Основы трансформации тепла и процессов охлаждения		4		3	108		36	18	18		72	10				18	18										ИЭ.КТ		
Б1.О.22	Техническая термодинамика	2			3	108	36	54	18	18	18	18	10			18	18	18										ИЭ.КТ		
Б1.О.23	Метрология, стандартизация и сертификация		2		3	108		36	18		18	72	20			18	18											ФТ.КНД		
Б1.О.24	Термодинамические основы циклов теплоэнергетических установок	3			4	144	36	54	36	18		54	20			36	18											ИЭ.КТ		
Б1.О.25	Механика жидкости и газа	5	4		7	252	36	108	72	18	18	108	20				36	18	36	18								ФТ.КГТМ		
Б1.О.26	Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (А)				2	72		18				54																		
Б1.О.26.1	Физическая культура и спорт		1		2	72		18	8	10		54		8	10													ФГ.КФВС		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				98	3856	252	1206	570	510	126	2398	502																	
Б1.В.1	Экономика энергетики		7		3	108		36	18	18		72	10												18	18		ИЭ.КЭТ		
Б1.В.2	Электротехнологии		4		3	108		36	18	18		72	10			18	18											ИЭ.КТОЭ		
Б1.В.3	Теория управления автоматизированными гидравлическими системами		4		3	108		54	36	18		54	10			36	18											ФТ.КГТМ		

Аббр.	Дисциплина	Аттест.			Всего объем			Ауд., час			СРС		Объем работ в семестре, час. (лекц./пр/лаб.; СРС/КСР) ¹								Кафедра									
		Экз.	Зач., дз(*)	КР (р), КЦ(п)	ЗЕ	Час.	Час/Экз.	Всего	лек.	пр.	лаб.	Всего	КСР	1 с.	2 с.	3 с.	4 с.	5 с.	6 с.	7 с.		8 с.								
														Неделя теоретического обучения / Прочие виды уч.деят. (практики, ГИА)																
														18	18	18	18 / 4	18	18 / 4	18		12 / 10								
Б1.В.4	Эксплуатационные режимы работы теплоэнергетического оборудования	5			5	180	36	72	36	36		72	10					36	36									ИЭ.КТ		
Б1.В.5	Трубопроводные системы и оборудование для транспорта и хранения газов и жидкостей		7		3	108		36	18	18		72	10								18	18						ФТ.КГТМ		
Б1.В.6	Диагностика и надежность энергетического оборудования	6			6	216	36	54	36	18		126	20						36	18								ФТ.КГТМ		
Б1.В.7	Проектная деятельность		1	2р, 3р, 4р, 5р, 6п, 7п	14	504		18		18		486	252						18									ФТ.КГТМ		
Б1.В.8	Технические измерения и автоматизация энергетических машин и установок		5, 6*		6	216		90	36	18	36	126	10					18	18		18	36						ФТ.КГТМ		
Б1.В.9	Системы учета электрической и тепловой энергии		7		3	108		36	18	18		72	10								18	18						ИЭ.КЭПП		
Б1.В.10	Компрессорные станции и станции охлаждения газа	7	6		6	216	36	72	36	18	18	108	20						18	18	18	18						ФТ.КГТМ		
Б1.В.11	Средства электроавтоматики в гидро- и пневмосистемах		8		3	108		54	36	18		54	10											36	18			ФТ.КГТМ		
Б1.В.12	Основы рабочих процессов насосов, компрессоров и гидропневмосистем	6			5	180	36	72	36	18	18	72	10						36	18	18							ФТ.КГТМ		
Б1.В.13	Основы тепло- и массообмена		5*		5	180		72	36	18	18	108	20						36	18	18							ФТ.КГТМ		
Б1.В.14	Гидро- и пневмопривод в энергосистемах		7		3	108		36	18	18		72	10								18	18						ФТ.КГТМ		
Б1.В.15	Уплотнительная техника в гидро и пневмосистемах		7		4	144		36	18	18		108	10								18	18						ФТ.КГТМ		
Б1.В.16	Объемные гидромашин и гидропередачи	6	5		8	288	36	126	72	36	18	126	20						36	18	36	36						ФТ.КГТМ		
Б1.В.17	Лопастные машины и гидродинамические передачи	7	6		8	288	36	90	54	18	18	162	20						36	18	36	18	18	18				ФТ.КГТМ		

Дисциплина	Компетенции
Б1 - Блок 1 Дисциплины (модули)	
Б1.О - Обязательная часть	
Б1.О.1 - Философия	УК-1, УК-5
Б1.О.2 - Иностранный язык	УК-4
Б1.О.3 - История	УК-5
Б1.О.4 - Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.5 - Правовое обеспечение профессиональной деятельности	УК-2, УК-10
Б1.О.6 - Психология профессионального взаимодействия и саморазвития	УК-3, УК-6
Б1.О.7 - Практика речевой деятельности	УК-4
Б1.О.8 - Детали машин	ПК-1
Б1.О.9 - Высшая математика	ОПК-3
Б1.О.10 - Физика	ОПК-3
Б1.О.11 - Химия	ОПК-3
Б1.О.12 - Инженерная и компьютерная графика	ПК-1
Б1.О.13 - Теория механизмов и машин	ПК-1
Б1.О.14 - Теоретическая механика	ПК-1
Б1.О.15 - Сопротивление материалов	ПК-1
Б1.О.16 - Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-5
Б1.О.17 - Правоведение	УК-2, УК-10
Б1.О.18 - Культурология	УК-5
Б1.О.19 - Информатика	ОПК-1, ОПК-2
Б1.О.20 - Электротехника и электроника	ОПК-4
Б1.О.21 - Основы трансформации тепла и процессов охлаждения	ПК-2
Б1.О.22 - Техническая термодинамика	ПК-2
Б1.О.23 - Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-6
Б1.О.24 - Термодинамические основы циклов теплоэнергетических установок	ПК-2
Б1.О.25 - Механика жидкости и газа	ПК-2
Б1.О.26 - Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	
Б1.О.26.1 - Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.В - Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б1.В.1 - Экономика энергетики	ПК-1, ПК-2, УК-9
Б1.В.2 - Электротехнологии	ПК-2
Б1.В.3 - Теория управления автоматизированными гидравлическими системами	ПК-1, ПК-2
Б1.В.4 - Эксплуатационные режимы работы теплоэнергетического оборудования	ПК-4
Б1.В.5 - Трубопроводные системы и оборудование для транспорта и хранения газов и жидкостей	ПК-3, ПК-4
Б1.В.6 - Диагностика и надежность энергетического оборудования	ПК-3, ПК-4
Б1.В.7 - Проектная деятельность	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4
Б1.В.8 - Технические измерения и автоматизация энергетических машин и установок	ПК-4, ПК-3
Б1.В.9 - Системы учета электрической и тепловой энергии	ПК-3, ПК-4
Б1.В.10 - Компрессорные станции и станции охлаждения газа	ПК-3

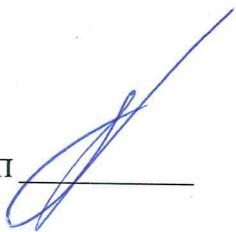
Руководитель ООП

Декан

Начальник УМУ

Б1.В.11 - Средства электроавтоматики в гидро- и пневмосистемах	ПК-1, ПК-2
Б1.В.12 - Основы рабочих процессов насосов, компрессоров и гидропневмосистем	ПК-1, ПК-3, ПК-4
Б1.В.13 - Основы тепло- и массообмена	ПК-2
Б1.В.14 - Гидро- и пневмопривод в энергосистемах	ПК-1, ПК-2
Б1.В.15 - Уплотнительная техника в гидро и пневмосистемах	ПК-2
Б1.В.16 - Объемные гидромашины и гидропередачи	ПК-1, ПК-2
Б1.В.17 - Лопастные машины и гидродинамические передачи	ПК-1, ПК-2
Б1.В.18 - Гидравлические системы в автотракторной технике	ПК-1, ПК-2
Б1.В.19 - Запорно-регулирующая арматура	ПК-3, ПК-4
Б1.В.20 - Элективные дисциплины (модули) 1	ПК-3, ПК-4
Б1.В.20.1 - Проведение испытаний и наладок энергетического оборудования	ПК-3, ПК-4
Б1.В.20.2 - Испытания гидро- и пневмотехники	ПК-3, ПК-4
Б1.В.21 - Элективные дисциплины (модули) 2	ПК-3
Б1.В.21.1 - Режимы работы технологического оборудования компрессорных станций	ПК-3
Б1.В.21.2 - Режимы работы технологического оборудования на станциях охлаждения газа	ПК-3
Б1.В.22 - Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	
Б1.В.22.1 - Физическая культура и спорт (элективная дисциплина)	УК-7
Б2 - Блок 2 Практика	
Б2.О - Обязательная часть	
Б2.О.1 - Учебная практика (ознакомительная практика)	ОПК-6, УК-1, УК-2, УК-3
Б2.В - Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б2.В.1 - Производственная практика (технологическая практика)	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
Б2.В.2 - Производственная практика (преддипломная практика)	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
Б3 - Блок 3 Государственная итоговая аттестация	
Б3.О -	
Б3.О.1 - Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-10, УК-9, ОПК-2
Ф - Факультативные дисциплины (модули)	
Ф.В -	
Ф.В.1 - Инновационная экономика и технологическое предпринимательство	УК-1, УК-2, УК-3
Ф.В.2 - Проектное управление инновациями	УК-1, УК-2, УК-3
Ф.В.3 - Цикл факультативных дисциплин по военной подготовке	
Ф.В.3.1 - Военная подготовка офицеров запаса	УК-2, УК-3, УК-7
Ф.В.3.2 - Военная подготовка сержантов запаса	УК-2, УК-3, УК-7
Ф.В.3.3 - Военная подготовка солдат запаса	УК-2, УК-3, УК-7

Руководитель ООП



Декан



Начальник УМУ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Омский государственный технический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ОД _____

"25" 06 2021 г.



Полынский А.С.

Утвержден Решением Ученого Совета

Протокол № 9 "25" 06 2021 г.

Календарный учебный график

Направление подготовки (специальность):

13.03.03 Энергетическое машиностроение

Направленность (специализация/профиль):

Автоматизированные гидравлические и пневматические системы и агрегаты

Прием 2021 г.

Квалификация: **Бакалавр**

Очная форма обучения

Срок обучения: 4 года

Курс	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	осень	весна	ЗЕ в год							
1	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	*	Э	Э	К	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	18	18	61			
2	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	*	Э	Э	К	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Э	Э	УП	УП	УП	УП	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	18	18	60
3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	*	Э	Э	К	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Э	Э	ПП	ПП	ПП	ПП	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	18	18	62	
4	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	/	*	Э	Э	К	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Э	ПД	ПД	ПД	ПД	ПГ	ПГ	ГИ	ГИ	ГИ	ГИ	К	К	К	К	К	К	К	К	К	18	12	57		

Всего з.е.: 240

Курс	Теоретическое обучение (*)	Экзаменационная сессия (Э)	Каникулы (К)	Праздник (/)	Учебная практика (УП)	Производственная практика (ПП)	Преддипломная практика (ПД)	Государственная итоговая аттестация (ГИА)	Подготовка к государственной итоговой аттестации (ПГА)	Всего
1	36	5	10	1						52
2	36	4	7	1	4					52
3	36	4	7	1		4				52
4	30	3	8	1			4	4	2	52
Итого:	138	16	32	4	4	4	4	4	2	208

* - Вид работ определяется в соответствии с производственным календарем, утвержденным Правительством РФ на соответствующий год.

Руководитель ООП _____

Декан _____

Начальник УМУ _____