Федеральное агентство по рыболовству

ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический университет"
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *В.А.Волкогон*

_____ *г.*

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 22.05.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

16.03.03

16.03.03 Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения
Профиль "Холодильные установки и системы климатехники транспортных средств (судовые холодильные установки)"

Кафедра: Холодильная криогенная техника и кондиционирование
Факультет: Судомеханический

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 5л

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт № 198 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор _____ */ О.Г.Огий/*

Начальник УО _____ */ С.Ю. Морозова/*

Декан СМФ _____ */ И.М.Дмитриев/*

Заведующий кафедрой _____ */ Ю.Н.Сластихин/*

Учебный план бакалавриата '16.03.03 ХКТК 3+ ЗО 2019-2020 уч.год.plx', код направления 16.03.03, год начала подготовки 2019

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					Э Э Э Э Э Э	Э				* *		Э Э Э Э Э Э	Э Э	Э Э	Э			* * * *	* * * *							*	* *				Э Э Э Э Э Э	Э Э	Э Э	Э	* *						* *			У	У	К	К	К	К	К	К	К
II										* *		Э Э Э Э Э Э	Э Э	Э Э	Э			* * * *	* * * *							*	* *				Э Э Э Э Э Э	Э Э	Э Э	Э	* *						* *			К	К	К	К	К	К	К	К	К
III										* *		Э Э Э Э Э Э	Э Э	Э Э	Э			* * * *	* * * *							*	* *				Э Э Э Э Э Э	Э Э	Э Э	Э	* *						* *			П	П	К	К	К	К	К	К	К
IV										* *		Э Э Э Э Э Э	Э Э	Э Э	Э			* * * *	* * * *							*	* *				Э Э Э Э Э Э	Э Э	Э Э	Э	* *				П П П П П П	П	П П К К К К	К	К	К	К	К	К	К
V										* *		Э Э Э Э Э Э	Э Э	Э Э	Э			* * * *	* * * *							*	* *				Э Э Э Э Э Э	Э Э	Э Э	Э	Пд Пд Пд Пд Пд *	Пд Пд Пд Пд Пд Пд	Пд	Пд	Г Г Г Г Г Г	Г Г Г Д Д Д	Д Д Д Д * Д	Д	Д	Д	Д Д К К К К	К	К	К	К	К	К	К

Э — Экзаменационная сессия; Д — Дипломная практика; Г — Государственная итоговая аттестация; Пд — Преддипломная практика; П — Производственная практика; К — Каникулы; У — Учебная практика; * — Выходные дни

План Учебный план бакалавриата '16.03.03 ХКТК 3+ ЗО 2019-2020 уч.год.plx', код направления 16.03.03, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Реферат	з.е. Экспертное	з.е. Факт	Итого акад.часов Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)														
Базовая часть														
Б1.Б.01	Иностранный язык	1	2	12				8	8	288	288	28	239	21
Б1.Б.02	Философия	1						3	3	108	108	10	89	9
Б1.Б.03	История	1						3	3	108	108	10	89	9
Б1.Б.04	Экономика		2					2	2	72	72	8	60	4
Б1.Б.05	Высшая математика	112				2		14	14	504	504	44	433	27
Б1.Б.06	Информационные технологии	1						3	3	108	108	10	89	9
Б1.Б.07	Физика	12						7	7	252	252	22	212	18
Б1.Б.08	Экология		1					2	2	72	72	8	60	4
Б1.Б.09	Химия	1						3	3	108	108	12	87	9
Б1.Б.10	Теоретическая механика	2		1		2		7	7	252	252	22	217	13
Б1.Б.11	Инженерная и компьютерная графика	2		2				6	6	216	216	24	179	13
Б1.Б.12	Сопротивление материалов	2						5	5	180	180	16	155	9
Б1.Б.13	Основы автоматизированного проектирования	4				4		4	4	144	144	18	117	9
Б1.Б.14	Механика жидкости и газа	3						5	5	180	180	24	147	9
Б1.Б.15	Материаловедение		3	3		3		5	5	180	180	20	147	13
Б1.Б.16	Правоведение		2					2	2	72	72	8	60	4
Б1.Б.17	Детали машин и основы конструирования	4	4			4		7	7	252	252	20	219	13
Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности	5						4	4	144	144	16	119	9
Б1.Б.19	Политология	1						3	3	108	108	10	89	9
Б1.Б.20	Математическое моделирование в расчетах на электронно-вычислительных машинах	2						6	6	216	216	18	189	9
Б1.Б.21	Спецглавы по высшей математике	2						5	5	180	180	12	159	9
Б1.Б.22	Метрология			3				3	3	108	108	12	92	4
Б1.Б.23	Физическая культура и спорт		1				1	2	2	72	72	10	58	4
								109	*109*	*3924*	*3924*	*382*	*3305*	*237*
Вариативная часть														
Б1.В.01	Профессиональный английский язык	3		3				6	6	216	216	22	181	13
Б1.В.02	Термодинамика и тепломассообмен	3						3	3	108	108	12	87	9
Б1.В.03	Низкотемпературные машины	4			4			5	5	180	180	20	151	9
Б1.В.04	Научные основы криологии	4						3	3	108	108	8	91	9
Б1.В.05	Теория и расчёт циклов криогенных систем		4					2	2	72	72	8	60	4
Б1.В.06	Спецразделы физики		1	1				4	4	144	144	16	120	8
Б1.В.07	Хладагенты и хладоносители	3						4	4	144	144	12	123	9
Б1.В.08	Уравнения математической физики		3					2	2	72	72	8	60	4
Б1.В.09	Деловой английский язык	4		4				6	6	216	216	20	183	13
Б1.В.10	Базовая конвенционная подготовка		3					2	2	72	72	8	60	4
Б1.В.11	Приборы и техника измерений	5						4	4	144	144	16	119	9
Б1.В.12	Электроника и электротехника	2	2					6	6	216	216	24	179	13
Б1.В.13	Системы динамического охлаждения, кондиционирования и жизнеобеспечения	5				5		4	4	144	144	16	119	9
Б1.В.14	Тренажерный практикум		5					3	3	108	108	8	96	4
Б1.В.15	Теоретические основы холодильной техники	4						3	3	108	108	8	91	9
Б1.В.16	Энергетические машины и установки	4	4					5	5	180	180	20	147	13
Б1.В.17	Экономика и управление предприятием			5				3	3	108	108	12	92	4
Б1.В.18	Введение в специальность		1					2	2	72	72	8	60	4
Б1.В.19	Основы теории кондиционирования воздуха	4						3	3	108	108	12	87	9
Б1.В.20	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1				1			334	334	10	320	4
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**3**					2	**2**	**72**	**72**	**8**	**60**	**4**
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика		3					2	2	72	72	8	60	4
Б1.В.ДВ.01.02	Психология личности		3					2	2	72	72	8	60	4
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**			**1**				3	**3**	**108**	**108**	**10**	**94**	**4**
Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи			1				3	3	108	108	10	94	4
Б1.В.ДВ.02.02	Социология			1				3	3	108	108	10	94	4
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	**3**						4	**4**	**144**	**144**	**14**	**121**	**9**
Б1.В.ДВ.03.01	Программирование систем автоматизированного проектирования холодильных установок	3						4	4	144	144	14	121	9
Б1.В.ДВ.03.02	Автоматизация расчетов узлов судовых холодильных установок	3						4	4	144	144	14	121	9
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**3**	**3**				4	**4**	**144**	**144**	**14**	**122**	**8**
Б1.В.ДВ.04.01	Авто CAD		3	3				4	4	144	144	14	122	8
Б1.В.ДВ.04.02	Компас 3D		3	3				4	4	144	144	14	122	8
Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**			**3**				4	**4**	**144**	**144**	**8**	**132**	**4**
Б1.В.ДВ.05.01	Теплообменные аппараты холодильных установок			3				4	4	144	144	8	132	4
Б1.В.ДВ.05.02	Тепломассообмен			3				4	4	144	144	8	132	4
Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**			**5**				2	**2**	**72**	**72**	**8**	**60**	**4**
Б1.В.ДВ.06.01	Теория устройства судна			5				2	2	72	72	8	60	4
Б1.В.ДВ.06.02	Аппараты сжатого воздуха			5				2	2	72	72	8	60	4
Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**	**5**			**5**			5	**5**	**180**	**180**	**20**	**151**	**9**
Б1.В.ДВ.07.01	Судовые холодильные установки	5			5			5	5	180	180	20	151	9
Б1.В.ДВ.07.02	Холодильные установки	5			5			5	5	180	180	20	151	9
Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**	**5**				**5**		4	**4**	**144**	**144**	**12**	**123**	**9**
Б1.В.ДВ.08.01	Техническая эксплуатация судовых холодильных установок	5				5		4	4	144	144	12	123	9
Б1.В.ДВ.08.02	Эксплуатация холодильных установок	5				5		4	4	144	144	12	123	9
Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**	**5**						3	**3**	**108**	**108**	**12**	**87**	**9**
Б1.В.ДВ.09.01	Ремонт судовых холодильных установок	5						3	3	108	108	12	87	9
Б1.В.ДВ.09.02	Ремонт холодильных установок	5						3	3	108	108	12	87	9
Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**	**5**				**5**		3	**3**	**108**	**108**	**12**	**87**	**9**
Б1.В.ДВ.10.01	Холодильная технология рыбных продуктов	5				5		3	3	108	108	12	87	9
Б1.В.ДВ.10.02	Холодильная технология пищевых продуктов	5				5		3	3	108	108	12	87	9
Б1.В.ДВ.11	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.11**	**5**				**5**		3	**3**	**108**	**108**	**10**	**89**	**9**
Б1.В.ДВ.11.01	Автоматизация судовых холодильных установок	5				5		3	3	108	108	10	89	9
Б1.В.ДВ.11.02	Автоматизация холодильных установок	5				5		3	3	108	108	10	89	9
								107	*107*	*4186*	*4186*	*396*	*3552*	*238*
								216	*216*	*8110*	*8110*	*778*	*6857*	*475*
Блок 2.Практики														
Вариативная часть														
Б2.В.01(У)	Учебная -практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			1				3	3	108	108	108		
Б2.В.02(П)	Производственная - научно-исследовательская работа			4				3	3	108	108	108		
Б2.В.03(П)	Производственная- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика,педагогическая практика)			3				3	3	108	108	108		
Б2.В.04(Пд)	Производственная - преддипломная практика			5				6	6	216	216	216		
								15	*15*	*540*	*540*	*540*		
								15	*15*	*540*	*540*	*540*		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация														
Базовая часть														
Б3.Б.01(Г)	Государственный экзамен	5						2	2	72	72			72
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы							7	7	252	252			252
								9	*9*	*324*	*324*			*324*
								9	*9*	*324*	*324*			*324*

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '16.03.03 ХКТК 3+ ЗО 2019-2020 уч.год.plx', код направления 16.03.03, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Сессия 1									Сессия 2									Сессия 3									Итого за курс										Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов						Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**30**							3		**952**						18		**1224**							18		**2206**							**52**	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**30**									**952**								**1224**									**2206**							**52**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																														**51.6**										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																														**172**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**30**	**30**	**22**		**8**					**952**	**74**	**16**	**4**	**54**	**813**	**65**			**1116**	**78**	**26**	**28**	**24**	**986**	**52**			**2098**	**182**	**64**	**32**	**86**	**1799**	**117**	**49**	ТО: 33 2/3 Э: 7		
1	Б1.Б.01	Иностранный язык		**2**	2			2				Эк К	**70**	6			6	55	9		ЗаО К	**72**	8			8	60	4		Эк ЗаО К(2)	**144**	16			16	115	13	4		18	12
2	Б1.Б.02	Философия		**2**	2	2						Эк К	**106**	8	2		6	89	9											Эк К	**108**	10	4		6	89	9	3		19	1
3	Б1.Б.03	История		**2**	2	2						Эк К	**106**	8	2		6	89	9											Эк К	**108**	10	4		6	89	9	3		19	1
4	Б1.Б.05	Высшая математика		**2**	2	2						Эк К	**178**	10	4		6	159	9		Эк К(2)	**144**	16	8		8	119	9		Эк(2) К(3)	**324**	28	14		14	278	18	9		5	12
5	Б1.Б.06	Информационные технологии		**2**	2	2															Эк К	**106**	8	2	6		89	9		Эк К	**108**	10	4	6		89	9	3		23	1
6	Б1.Б.07	Физика		**2**	2	2															Эк К	**142**	10	4	6		123	9		Эк К	**144**	12	6	6		123	9	4		11	12
7	Б1.Б.08	Экология		**2**	2	2						За К	**70**	6	2		4	60	4											За К	**72**	8	4		4	60	4	2		4	1
8	Б1.Б.09	Химия		**2**	2	2															Эк К	**106**	10	4	6		87	9		Эк К	**108**	12	6	6		87	9	3		11	1
9	Б1.Б.10	Теоретическая механика		**2**	2	2															ЗаО К	**142**	10	4	6		128	4		ЗаО К	**144**	12	6	6		128	4	4		6	12
10	Б1.Б.19	Политология		**2**	2	2						Эк К	**106**	8	2		6	89	9											Эк К	**108**	10	4		6	89	9	3		19	1
11	Б1.Б.23	Физическая культура и спорт		**2**	2			2				За Реф	**70**	8			8	58	4											За Реф	**72**	10			10	58	4	2		21	1
12	Б1.В.06	Спецразделы физики		**2**	2	2						За К	**70**	6	2	4		60	4		ЗаО К	**72**	8	4	4		60	4		За ЗаО К(2)	**144**	16	8	8		120	8	4		11	1
13	Б1.В.18	Введение в специальность		**2**	2	2						За К	**70**	6	2		4	60	4											За К	**72**	8	4		4	60	4	2		7	1
14	Б1.В.20	Элективные курсы по физической культуре и спорту		**2**	2			2													За Реф	**332**	8			8	320	4		За Реф	**334**	10			10	320	4			21	1
15	Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи		**2**	2			2				ЗаО К	**106**	8			8	94	4											ЗаО К	**108**	10			10	94	4	3		18	1
16	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Социология*		**2**	2			2				ЗаО К	**106**	8			8	94	4											ЗаО К	**108**	10			10	94	4	3		19	1
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(5) За(4) ЗаО К(9) Реф									Эк(4) За ЗаО(3) К(8) Реф									Эк(9) За(5) ЗаО(4) К(17) Реф(2)										
ПРАКТИКИ		(План)																													108	108			108			3	2		
	Б2.В.01(У)	Учебная -практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																			ЗаО	108	108			108				ЗаО	108	108			108			3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																																							
КАНИКУЛЫ																																							7		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '16.03.03 ХКТК 3+ ЗО 2019-2020 уч.год.plx', код направления 16.03.03, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Сессия 1									Сессия 2									Сессия 3								Итого за курс										Каф.	Курсы
				Академических часов									Академических часов									Академических часов								Академических часов							з.е.			
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)											3		**720**							18		**972**							18		**1692**							**47**	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)													**720**									**972**									**1692**							**47**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																															**41.7**										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																															**158**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)													**720**	**74**	**28**	**30**	**16**	**603**	**43**			**972**	**84**	**34**	**24**	**26**	**835**	**53**			**1692**	**158**	**62**	**54**	**42**	**1438**	**96**	**47**	ТО: 34 2/3 Э: 6		
1	Б1.Б.01	Иностранный язык										За К	**72**	6			6	62	4		ЗаО К	**72**	6			6	62	4		За ЗаО К(2)	**144**	12			12	124	8	4		18	12
2	Б1.Б.04	Экономика										За К	**72**	8	4		4	60	4											За К	**72**	8	4		4	60	4	2		17	2
3	Б1.Б.05	Высшая математика										Эк КР К	**180**	16	6	4	6	155	9											Эк КР К	**180**	16	6	4	6	155	9	5		5	12
4	Б1.Б.07	Физика										Эк К	**108**	10	4	6		89	9											Эк К	**108**	10	4	6		89	9	3		11	12
5	Б1.Б.10	Теоретическая механика										Эк КР	**108**	10	4	6		89	9											Эк КР	**108**	10	4	6		89	9	3		6	12
6	Б1.Б.11	Инженерная и компьютерная графика										ЗаО К	**108**	12	4	8		92	4		Эк К	**108**	12	4	8		87	9		Эк ЗаО К(2)	**216**	24	8	16		179	13	6		9	2
7	Б1.Б.12	Сопротивление материалов																			Эк К(2)	**180**	16	8	4	4	155	9		Эк К(2)	**180**	16	8	4	4	155	9	5		6	2
8	Б1.Б.16	Правоведение																			За К	**72**	8	4		4	60	4		За К	**72**	8	4		4	60	4	2		19	2
9	Б1.Б.20	Математическое моделирование в расчетах на электронно-вычислительных машинах																			Эк К(2)	**216**	18	6	6	6	189	9		Эк К(2)	**216**	18	6	6	6	189	9	6		7	2
10	Б1.Б.21	Спецглавы по высшей математике																			Эк К	**180**	12	6		6	159	9		Эк К	**180**	12	6		6	159	9	5		5	2
11	Б1.В.12	Электроника и электротехника										За К	**72**	12	6	6		56	4		Эк К	**144**	12	6	6		123	9		Эк За К(2)	**216**	24	12	12		179	13	6		25	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(3) ЗаО КР(2) К(6)																		Эк(5) За ЗаО К(9)									Эк(8) За(4) ЗаО(2) КР(2) К(15)											
ПРАКТИКИ		(План)																																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																							
КАНИКУЛЫ																																							9		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '16.03.03 ХКТК 3+ ЗО 2019-2020 уч.год.plx', код направления 16.03.03, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Сессия 1									Сессия 2									Сессия 3									Итого за курс										Каф.	Курсы
				Академических часов									Академических часов									Академических часов									Академических часов							з.е.			
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)											3		**648**							24		**1044**							22		**1692**							**47**	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)													**648**									**1044**									**1692**							**47**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																															**39**										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																															**162**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)													**648**	**76**	**22**	**22**	**32**	**534**	**38**			**936**	**86**	**30**	**26**	**30**	**798**	**52**			**1584**	**162**	**52**	**48**	**62**	**1332**	**90**	**44**	ТО: 34 Э: 6 2/3		
1	Б1.Б.14	Механика жидкости и газа										Эк К(2)	**180**	24	8	8	8	147	9											Эк К(2)	**180**	24	8	8	8	147	9	5		8	3
2	Б1.Б.15	Материаловедение										За К	**72**	10	4	6		58	4		ЗаО КР	**108**	10	4	6		89	9		За ЗаО КР К	**180**	20	8	12		147	13	5		9	3
3	Б1.Б.22	Метрология																			ЗаО К	**108**	12	4	4	4	92	4		ЗаО К	**108**	12	4	4	4	92	4	3		9	3
4	Б1.В.01	Профессиональный английский язык										Эк К	**108**	12			12	87	9		ЗаО К	**108**	10			10	94	4		Эк ЗаО К(2)	**216**	22			22	181	13	6		18	3
5	Б1.В.02	Термодинамика и тепломассообмен																			Эк К(2)	**108**	12	4	4	4	87	9		Эк К(2)	**108**	12	4	4	4	87	9	3		19	3
6	Б1.В.07	Хладагенты и хладоносители																			Эк К	**144**	12	4	4	4	123	9		Эк К	**144**	12	4	4	4	123	9	4		7	3
7	Б1.В.08	Уравнения математической физики										За К	**72**	8	4	4		60	4											За К	**72**	8	4	4		60	4	2		11	3
8	Б1.В.10	Базовая конвенционная подготовка										За К	**72**	8			8	60	4											За К	**72**	8			8	60	4	2		24	3
9	Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика										За К	**72**	8	4		4	60	4											За К	**72**	8	4		4	60	4	2		19	3
10	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Психология личности*										За К	**72**	8	4		4	60	4											За К	**72**	8	4		4	60	4	2		19	3
11	Б1.В.ДВ.03.01	Программирование систем автоматизированного проектирования холодильных установок																			Эк К	**144**	14	6	4	4	121	9		Эк К	**144**	14	6	4	4	121	9	4		7	3
12	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Автоматизация расчетов узлов судовых холодильных установок*																			Эк К	**144**	14	6	4	4	121	9		Эк К	**144**	14	6	4	4	121	9	4		7	3
13	Б1.В.ДВ.04.01	Авто CAD										ЗаО К	**72**	6	2	4		62	4		За К	**72**	8	4	4		60	4		За ЗаО К(2)	**144**	14	6	8		122	8	4		7	3
14	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Компас 3D*										ЗаО К	**72**	6	2	4		62	4		За К	**72**	8	4	4		60	4		За ЗаО К(2)	**144**	14	6	8		122	8	4		7	3
15	Б1.В.ДВ.05.01	Теплообменные аппараты холодильных установок																			ЗаО К	**144**	8	4		4	132	4		ЗаО К	**144**	8	4		4	132	4	4		7	3
16	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Тепломассообмен*																			ЗаО К	**144**	8	4		4	132	4		ЗаО К	**144**	8	4		4	132	4	4		7	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(4) ЗаО К(8)																		Эк(3) За ЗаО(4) КР К(8)										Эк(5) За(5) ЗаО(5) КР К(16)										
ПРАКТИКИ		(План)																													108	108			108			3	2		
	Б2.В.03(П)	Производственная- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика,педагогическая практика)																			ЗаО	108	108			108				ЗаО	108	108			108			3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																							
КАНИКУЛЫ																																							7		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '16.03.03 ХКТК 3+ ЗО 2019-2020 уч.год.plx', код направления 16.03.03, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Сессия 1									Сессия 2									Сессия 3									Итого за курс										Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)											3		**720**							24		**756**							22		**1476**							**41**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)													**720**									**756**									**1476**							**41**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																															**34.2**										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																															**134**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)													**720**	**72**	**28**	**22**	**22**	**600**	**48**			**648**	**62**	**22**	**14**	**26**	**546**	**40**			**1368**	**134**	**50**	**36**	**48**	**1146**	**88**	**38**	ТО: 33 1/3 Э: 6 2/3		
1	Б1.Б.13	Основы автоматизированного проектирования										Эк КР К	**144**	18	8	6	4	117	9										Эк КР К	**144**	18	8	6	4	117	9	4		7	4
2	Б1.Б.17	Детали машин и основы конструирования										За К	**108**	8	4	4		96	4		Эк КР	**144**	12	6	6		123	9		Эк За КР К	**252**	20	10	10		219	13	7		6	4
3	Б1.В.03	Низкотемпературные машины																			Эк КП К	**180**	20	8	4	8	151	9		Эк КП К	**180**	20	8	4	8	151	9	5		7	4
4	Б1.В.04	Научные основы криологии										Эк К	**108**	8	4	2	2	91	9										Эк К	**108**	8	4	2	2	91	9	3		7	4
5	Б1.В.05	Теория и расчёт циклов криогенных систем																			За К	**72**	8	4		4	60	4		За К	**72**	8	4		4	60	4	2		7	4
6	Б1.В.09	Деловой английский язык										ЗаО К	**72**	8			8	60	4		Эк К	**144**	12			12	123	9		Эк ЗаО К(2)	**216**	20			20	183	13	6		18	4
7	Б1.В.15	Теоретические основы холодильной техники										Эк К	**108**	8	4	2	2	91	9										Эк К	**108**	8	4	2	2	91	9	3		7	4
8	Б1.В.16	Энергетические машины и установки										За К	**72**	10	4	4	2	58	4		Эк К	**108**	10	4	4	2	89	9		Эк За К(2)	**180**	20	8	8	4	147	13	5		8	4
9	Б1.В.19	Основы теории кондиционирования воздуха										Эк К	**108**	12	4	4	4	87	9										Эк К	**108**	12	4	4	4	87	9	3		7	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(2) ЗаО КР К(7)																		Эк(4) За КП КР К(4)									Эк(8) За(3) ЗаО КП КР(2) К(11)											
ПРАКТИКИ		(План)																													108	108			108			3	2		
	Б2.В.02(П)	Производственная - научно-исследовательская работа																			ЗаО	108	108			108				ЗаО	108	108			108			3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																							
КАНИКУЛЫ																																							7 4/6		

КУРС 5 Учебный план бакалавриата '16.03.03 ХКТК 3+ ЗО 2019-2020 уч.год.plx', код направления 16.03.03, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Сессия 1									Сессия 2									Сессия 3									Итого за курс										Каф.	Курсы
				Академических часов									Академических часов									Академических часов									Академических часов							з.е.			
			Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего	Недель		
ИТОГО (с факультативами)											3		**828**							24		**1080**							22		**1908**							**53**	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)													**828**									**1080**									**1908**							**53**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																															**42.8**										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																															**142**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)													**828**	**88**	**36**	**28**	**24**	**691**	**49**			**540**	**54**	**20**	**20**	**14**	**451**	**35**			**1368**	**142**	**56**	**48**	**38**	**1142**	**84**	**38**	ТО: 25 1/2 Э: 6 1/2		
1	Б1.Б.18	Безопасность жизнедеятельности										Эк К	**144**	16	8	4	4	119	9											Эк К	**144**	16	8	4	4	119	9	4		4	5
2	Б1.В.11	Приборы и техника измерений										Эк К	**144**	16	8	4	4	119	9											Эк К	**144**	16	8	4	4	119	9	4		7	5
3	Б1.В.13	Системы динамического охлаждения, кондиционирования и жизнеобеспечения										Эк КР	**144**	16	8	4	4	119	9											Эк КР	**144**	16	8	4	4	119	9	4		7	5
4	Б1.В.14	Тренажерный практикум										За К	**108**	8		8		96	4											За К	**108**	8		8		96	4	3		7	5
5	Б1.В.17	Экономика и управление предприятием																			ЗаО К	**108**	12	4		8	92	4		ЗаО К	**108**	12	4		8	92	4	3		17	5
6	Б1.В.ДВ.06.01	Теория устройства судна																			ЗаО К	**72**	8	4	4		60	4		ЗаО К	**72**	8	4	4		60	4	2		3	5
7	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Аппараты сжатого воздуха*																			ЗаО К	**72**	8	4	4		60	4		ЗаО К	**72**	8	4	4		60	4	2		7	5
8	Б1.В.ДВ.07.01	Судовые холодильные установки										Эк КП К	**180**	20	8	4	8	151	9											Эк КП К	**180**	20	8	4	8	151	9	5		7	5
9	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Холодильные установки*										Эк КП К	**180**	20	8	4	8	151	9											Эк КП К	**180**	20	8	4	8	151	9	5		7	5
10	Б1.В.ДВ.08.01	Техническая эксплуатация судовых холодильных установок																			Эк КР	**144**	12	4	4	4	123	9		Эк КР	**144**	12	4	4	4	123	9	4		7	5
11	*Б1.В.ДВ.08.02*	*Эксплуатация холодильных установок*																			Эк КР	**144**	12	4	4	4	123	9		Эк КР	**144**	12	4	4	4	123	9	4		7	5
12	Б1.В.ДВ.09.01	Ремонт судовых холодильных установок																			Эк К	**108**	12	4	8		87	9		Эк К	**108**	12	4	8		87	9	3		7	5
13	*Б1.В.ДВ.09.02*	*Ремонт холодильных установок*																			Эк К	**108**	12	4	8		87	9		Эк К	**108**	12	4	8		87	9	3		7	5
14	Б1.В.ДВ.10.01	Холодильная технология рыбных продуктов										Эк КР	**108**	12	4	4	4	87	9											Эк КР	**108**	12	4	4	4	87	9	3		7	5
15	*Б1.В.ДВ.10.02*	*Холодильная технология пищевых продуктов*										Эк КР	**108**	12	4	4	4	87	9											Эк КР	**108**	12	4	4	4	87	9	3		7	5
16	Б1.В.ДВ.11.01	Автоматизация судовых холодильных установок																			Эк КР	**108**	10	4	4	2	89	9		Эк КР	**108**	10	4	4	2	89	9	3		7	5
17	*Б1.В.ДВ.11.02*	*Автоматизация холодильных установок*																			Эк КР	**108**	10	4	4	2	89	9		Эк КР	**108**	10	4	4	2	89	9	3		7	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(5) За КП КР(2) К(4)																		Эк(3) ЗаО(2) КР(2) К(3)									Эк(8) За ЗаО(2) КП КР(4) К(7)											
ПРАКТИКИ		(План)																													216	216			216			6	4		
	Б2.В.04(Пд)	Производственная - преддипломная практика																				216	216			216				ЗаО	216	216			216			6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																													324						324	9	6		
	Б3.Б.01(Г)	Государственный экзамен																			Эк	72						72		Эк	72						72	2			
	Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы																				252						252			252						252	7	4 2/3		
КАНИКУЛЫ																																							7 4/6		