

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"

Академия водного транспорта

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы специалитета по специальности 08.05.01 - Строительство уникальных зданий и сооружений, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) **Тимошиным В.С.**

Специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация: Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности

Кафедра № 148 - «Водные пути, порты и портовое оборудование» Академии водного транспорта

Квалификация: Инженер-строитель
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: очная
Срок обучения: 6г

Идентификационный номер 4330418-2022

Образовательный стандарт № 073/а  
от 18.02.2021

## Типы задач профессиональной деятельности

- изыскательский, контрольно-надзорный, организационно-управленческий, проектный, сервисно-эксплуатационный, технологический

## СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

*А.И. Пушкин*

Директор академии

*А.Б. Володин*

Заведующий кафедрой

*М.А. Сахненко*

Председатель учебно-методической комиссии

*А.Б. Володин*

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 11992  
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич  
Дата: 01.09.2022

Специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений. Специализация: Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности - прием 2022 года

1. Примерный график учебного процесса

№ к.	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август												
	1	8	15	22	5	6	13	20	2	3	10	17	24	1	8	15	22	4	5	12	19	1	2	9	16	1	2	9	16	23	5	6	13	20	3	4	11	18	25	1	8	15	22	5	6	13	20	1	2	9	16	23					
0	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	8	15	22	III	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	VI	7	14	21	28	VII	12	19	26	VIII	8	15	22	31				
1																		Э	Э	Э	К	К																									Э	Э	У	У	УУК	К	К	К	К	К	К
2																		Э	Э	Э	К	К																									Э	Э	У	У	П	П	К	К	К	К	К
3																		Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К					
4																		Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К					
5																		Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К					
6																		Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К						

Специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений. Специализация: Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности - прием 2022 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					Курс 1															Курс 2															Категория	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	в том числе				Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																
												Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ													
	Итого	25	73	1	9	14			1	6	10944	1604	898	3142		304	972	132	48	346		27	1044	164	80	284		29	1044	152	48	300		29	900	176	80	242		25							
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	25	71	1	9	14			1	6	10764	1604	834	3094		299	972	132	48	346		27	1044	164	80	284		29	1044	152	48	300		29	900	176	80	242		25							
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		108	16		24		3	108	16		24		3																		История	110						
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									108	16		32		3							108	16		32		3													Философия	81					
Б1.03	История транспорта		2								72	16		16		2							72	16		16		2												История	110						
Б1.04	Управление конфликтами		2								72			16		2							72			16		2												АБП	155						
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	8		8		2	72	8		8		2																	АБП	155							
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	8		8		2	72	8		8		2																	АБП	155							
Б1.07	Физическая культура и спорт		12								72	8		56		2	36	4		28		1	36	4		28		1											ФКиС	108							
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							432			192		12	108			48		3	108			48		3	108			48		3	108			48		3	РиИЯ	21					
Б1.09	Правовая культура		4								72	16		16		2																		72	16		16		2	МП	153						
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	8		16		2													72	8		16		2					УБТ	28							
Б1.11	Проектная деятельность		1-11								1152			552		32	108			68		3	36			16		1	108			50		3	108			50		3	ВППиПО	148					
Б1.12	Математика	3	12								432	96		114		12	144	32		50		4	144	32		32		4	144	32		32		4					ВМ	40							
Б1.13	Физика	3	2								288	64	32	48		8							144	32	16	24		4	144	32	16	24		4					Физика	102							
Б1.14	Компьютерные технологии в строительстве		4-6								252	48	80			7																		72	16	32		2	ВППиПО	148							
Б1.15	Теоретическая механика	4	3								180	48		48		5												72	16		16		2	108	32		32		3	ТМ	44						
Б1.16	Сопротивление материалов		3								108	16		32		3												108	16		32		3						СМ	63							
Б1.17	Экология водного транспорта		5								72	16		16		2																							Судовождение	144							
Б1.18	Технологии и производство гидротехнических работ	9	8		9						324	64		118		9																							ВППиПО	148							
Б1.19	Технология и механизация строительства специальных зданий и сооружений		10								144	16		48		4																							ВППиПО	148							
Б1.20	Теоретические основы электротехники		5								108	32	32			3																							СЭУ	145							

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					Курс 1															Курс 2															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4															
												Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ							
Б1.21	Строительные конструкции в гидротехническом строительстве	7	56		6	57					432	64	32	98		12																							ВППиПО	148							
Б1.22	Химические процессы и экология при эксплуатации водного транспорта		1								72	16	16	16		2	72	16	16	16		2															ХиИЭ	26									
Б1.23	Гидравлика сооружений	8			8						144	32	16	32		4																					ВППиПО	148									
Б1.24	Инженерное обеспечение строительства (геология)	12								1122	180	32	32	56		5	108	16	32	32		3	72	16		24			2								ВППиПО	148									
Б1.25	Метрология, стандартизация и сертификация на водном транспорте		4								72	16		16		2													72	16		16			2	СЭУ	145										
Б1.26	Экономика на водном транспорте		4								72	16		16		2													72	16		16			2	ЭВТ	149										
Б1.27	Гидрология и гидрография с основами цифровой картографии	5	34			4					288	64	32	80		8												72	16		32		2	108	32	16	32		3	ВППиПО	148						
Б1.28	Инженерное обеспечение строительства (геодезия)		2							22	108	16	32	32		3							108	16	32	32			3								ГГН	56									
Б1.29	Механика жидкости и газа	3			3						108	16		50		3												108	16		50		3				ВППиПО	148									
Б1.30	Портовые причальные сооружения	10	9		10						288	66		136		8																					ВППиПО	148									
Б1.31	Строительная механика инженерных конструкций водного транспорта	5	4		5						252	64	16	82		7													108	32		32			3	ВППиПО	148										
Б1.32	Морские порты и порты на внутренних водных путях	8			8						144	32		50		4																					ВППиПО	148									
Б1.33	Динамика и устойчивость уникальных сооружений	6	5		6						180	48	16	32		5																					ВППиПО	148									
Б1.34	Речные гидротехнические сооружения	1011	89		1011	8					612	114	16	166		17																					ВППиПО	148									
Б1.35	Начертательная геометрия с основами компьютерной графики		2-4								252	48	96			7							72	16	32			2	108	16	32		3	72	16	32		2	САП	34							
Б1.36	Инженерная мелиорация		9								108	16		32		3																					ВППиПО	148									
Б1.37	Механика грунтов. Взаимодействие грунта и сооружений	6	5		5						252	32	64	32		7																						ВППиПО	148								
Б1.38	Внутренние водные пути и путевые работы	9	8		9						252	32		82		7																						ВППиПО	148								

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					Курс 1															Курс 2															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																
												Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ													
Б1.39	Компьютерные технологии в проектировании портов		10			10					144	16	32	32		4																						ВППиПО	148								
Б1.40	Управление проектами с применением технологии информационного моделирования		7		7						180	16	32	32		5																					ВППиПО	148									
Б1.41	Инфраструктура водного транспорта		1								72	16		32		2	72	16		32		2															ВППиПО	148									
Б1.42	Технология и средства дноуглубления и добычи нерудных строительных материалов на внутренних водных путях		8								144	16	16	50		4																					ВППиПО	148									
Б1.43	Инновационные строительные материалы в гидротехнике		11								108	16	32	32		3																					ВППиПО	148									
Б1.44	Теория устройства судна		2								72	16		16		2							72	16		16		2									СЭУ	145									
Б1.45	Многофакторное обследование и мониторинг ГТС		1011								252	32	32	32		7																					ВППиПО	148									
Б1.46	Организация, планирование и управление в гидротехническом строительстве	7	6								216	32		82		6																					ВППиПО	148									
Б1.47	Русловедение		7								144	16	16	32		4																					ВППиПО	148									
Б1.48	Сметно-экономические расчеты в гидротехнике		7								108		50			3																					ВППиПО	148									
Б1.49	Обеспечение эксплуатационной безопасности гидротехнических объектов водного транспорта.	11				11					144	32	32	48		4																					ВППиПО	148									
Б1.50	Оградительные и берегозащитные сооружения на водном транспорте	11	10			11					288	48		96		8																					ВППиПО	148									
Б1.51	Прочность, жесткость и устойчивость инженерных конструкций в гидротехническом строительстве		611			6					252	32	16	48		7																					ВППиПО	148									
Б1.52	Технология и организация перегрузочных работ на водном транспорте		6								72	16		16		2																				ЭВТ	149										

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					Курс 1															Курс 2															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																
												Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ													
Б1.53	Строительные материалы в гидротехническом строительстве		6							108	16	32	16		3																						ВППиПО	148									
Б1.54	Инженерные коммуникации воднотранспортных сооружений		7							108	16		48		3																					ВППиПО	148										
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3				1				324	48	32	114		9	72	16		32		2																										
Б1.ДВ.01.01	Введение в гидротехнику	1								72	16		32		2	72	16		32		2															ВППиПО	148										
Б1.ДВ.01.02	Основы современного гидротехнического строительства																																			ВППиПО	148										
Б1.ДВ.02.01	Волновые процессы и явления	9				9				144	16	16	50		4																					ВППиПО	148										
Б1.ДВ.02.02	Гидрология моря																																			ВППиПО	148										
Б1.ДВ.03.01	Мониторинг и контроль водных объектов беспилотными средствами	7								108	16	16	32		3																					ВППиПО	148										
Б1.ДВ.03.02	Автоматизация и цифровые технологии наблюдений и исследований ГТС																																			ВППиПО	148										
ФТД	Факультативные дисциплины		2							180		64	48		5																																
ФТД.01	Проектирование на иностранном языке		8							72			48		2																					РиИЯ	21										
ФТД.02	Программное обеспечение проектов гидротехнических объектов в условиях информационного моделирования		9							108		64			3																					ВППиПО	148										

[ Специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений. Специализация: Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности - прием 2022 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля								Всего	Часов в том числе					3ЕТ	Курс 3															Кафедра	Кол									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты		Курсовые работы	Контрольные	Рефераты		Эссе	РГР	Лек	Лаб	Пр		ТП	Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7						Семестр 8								
					Всего	Лек												Лаб	Пр	ТП	3ЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	3ЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр			ТП	3ЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	3ЕТ	
	Итого	25	73	1	9	14			1	6	10944	1604	898	3142		304	936	160	128	180		26	1008	160	128	212		28	1008	96	114	294		28	1008	144	48	360		28		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	25	71	1	9	14			1	6	10764	1604	834	3094		299	936	160	128	180		26	1008	160	128	212		28	1008	96	114	294		28	936	144	48	312		26		
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		108	16		24		3																							История	110		
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									108	16		32		3																							Философия	81		
Б1.03	История транспорта		2								72	16		16		2																							История	110		
Б1.04	Управление конфликтами		2								72			16		2																							АБП	155		
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	8		8		2																							АБП	155		
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	8		8		2																							АБП	155		
Б1.07	Физическая культура и спорт		12								72	8		56		2																							ФКиС	108		
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							432			192		12																							РиИЯ	21		
Б1.09	Правовая культура		4								72	16		16		2																							МП	153		
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	8		16		2																							УБТ	28		
Б1.11	Проектная деятельность		1-11								1152			552		32	108			50		3	108			68		3	108		50		3	108		50	3		ВППиПО	148		
Б1.12	Математика	3	12								432	96		114		12																							ВМ	40		
Б1.13	Физика	3	2								288	64	32	48		8																							Физика	102		
Б1.14	Компьютерные технологии в строительстве		4-6								252	48	80			7	72	16	16			2	108	16	32			3												ВППиПО	148	
Б1.15	Теоретическая механика	4	3								180	48		48		5																							ТМ	44		
Б1.16	Сопrotивление материалов		3								108	16		32		3																							СМ	63		
Б1.17	Экология водного транспорта		5								72	16		16		2	72	16		16		2																	Судовождение	144		
Б1.18	Технологии и производство гидротехнических работ	9	8		9						324	64		118		9																		144	32		50		4	ВППиПО	148	
Б1.19	Технология и механизация строительства специальных зданий и сооружений		10								144	16		48		4																							ВППиПО	148		
Б1.20	Теоретические основы электротехники		5								108	32	32			3	108	32	32			3																	СЭУ	145		

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов					Курс 3															Курс 4															Коллежера	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8															
												Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ												
Б1.21	Строительные конструкции в гидротехническом строительстве	7	56		6	57					432	64	32	98		12	108	16		32			3	180	32	32	16		5	144	16		50			4							ВППиПО	148		
Б1.22	Химические процессы и экология при эксплуатации водного транспорта		1								72	16	16	16		2																									ХиИЭ	26				
Б1.23	Гидравлика сооружений	8			8						144	32	16	32		4																									ВППиПО	148				
Б1.24	Инженерное обеспечение строительства (геология)	12									1122	180	32	32	56		5																								ВППиПО	148				
Б1.25	Метрология, стандартизация и сертификация на водном транспорте		4								72	16		16		2																									СЭУ	145				
Б1.26	Экономика на водном транспорте		4								72	16		16		2																									ЭВТ	149				
Б1.27	Гидрология и гидрография с основами цифровой картографии	5	34			4					288	64	32	80		8	108	16	16	16		3																			ВППиПО	148				
Б1.28	Инженерное обеспечение строительства (геодезия)		2								22	108	16	32	32		3																							ГТН	56					
Б1.29	Механика жидкости и газа	3			3						108	16		50		3																									ВППиПО	148				
Б1.30	Портовые причальные сооружения	10	9		10						288	66		136		8																									ВППиПО	148				
Б1.31	Строительная механика инженерных конструкций водного транспорта	5	4		5						252	64	16	82		7	144	32	16	50		4																			ВППиПО	148				
Б1.32	Морские порты и порты на внутренних водных путях	8			8						144	32		50		4																									ВППиПО	148				
Б1.33	Динамика и устойчивость уникальных сооружений	6	5		6						180	48	16	32		5	72	16	16		2	108	32		32		3														ВППиПО	148				
Б1.34	Речные гидротехнические сооружения	1011	89		1011	8					612	114	16	166		17																								ВППиПО	148					
Б1.35	Начертательная геометрия с основами компьютерной графики		2-4								252	48	96			7																								САП	34					
Б1.36	Инженерная мелиорация		9								108	16		32		3																								ВППиПО	148					
Б1.37	Механика грунтов. Взаимодействие грунта и сооружений	6	5		5						252	32	64	32		7	144	16	32	16		4	108	16	32	16		3												ВППиПО	148					



Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов					Курс 3															Курс 4															Коллежера	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8															
												Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ												
Б1.38	Внутренние водные пути и путевые работы	9	8		9						252	32		82		7																									ВППиПО	148				
Б1.39	Компьютерные технологии в проектировании портов		10			10					144	16	32	32		4																							ВППиПО	148						
Б1.40	Управление проектами с применением технологии информационного моделирования		7		7						180	16	32	32		5										180	16	32	32		5								ВППиПО	148						
Б1.41	Инфраструктура водного транспорта		1								72	16		32		2																							ВППиПО	148						
Б1.42	Технология и средства дноуглубления и добычи нерудных строительных материалов на внутренних водных путях		8								144	16	16	50		4																							ВППиПО	148						
Б1.43	Инновационные строительные материалы в гидротехнике		11								108	16	32	32		3																							ВППиПО	148						
Б1.44	Теория устройства судна		2								72	16		16		2																							СЭУ	145						
Б1.45	Многофакторное обследование и мониторинг ГТС		1011								252	32	32	32		7																							ВППиПО	148						
Б1.46	Организация, планирование и управление в гидротехническом строительстве	7	6								216	32		82		6										108	16		32		3								ВППиПО	148						
Б1.47	Русловедение		7								144	16	16	32		4										144	16	16	32		4								ВППиПО	148						
Б1.48	Сметно-экономические расчеты в гидротехнике		7								108		50			3										108		50			3								ВППиПО	148						
Б1.49	Обеспечение эксплуатационной безопасности гидротехнических объектов водного транспорта.	11				11					144	32	32	48		4																							ВППиПО	148						
Б1.50	Оградительные и берегозащитные сооружения на водном транспорте	11	10			11					288	48		96		8																							ВППиПО	148						
Б1.51	Прочность, жесткость и устойчивость инженерных конструкций в гидротехническом строительстве		611			6					252	32	16	48		7										108	16		16		3								ВППиПО	148						
Б1.52	Технология и организация перегрузочных работ на водном транспорте		6								72	16		16		2																						ЭВТ	149							

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					Курс 3															Курс 4															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8																	
												Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ														
Б1.53	Строительные материалы в гидротехническом строительстве		6								108	16	32	16		3																						ВППиПО	148									
Б1.54	Инженерные коммуникации воднотранспортных сооружений		7								108	16		48		3																					ВППиПО	148										
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3									324	48	32	114		9																																
Б1.ДВ.01.01	Введение в гидротехнику	1									72	16		32		2																					ВППиПО	148										
Б1.ДВ.01.02	Основы современного гидротехнического строительства																																				ВППиПО	148										
Б1.ДВ.02.01	Волновые процессы и явления	9									144	16	16	50		4																					ВППиПО	148										
Б1.ДВ.02.02	Гидрология моря																																				ВППиПО	148										
Б1.ДВ.03.01	Мониторинг и контроль водных объектов беспилотными средствами	7									108	16	16	32		3																					ВППиПО	148										
Б1.ДВ.03.02	Автоматизация и цифровые технологии наблюдений и исследований ГТС																																				ВППиПО	148										
ФТД	Факультативные дисциплины		2								180		64	48		5																																
ФТД.01	Проектирование на иностранном языке		8								72			48		2																					РиИЯ	21										
ФТД.02	Программное обеспечение проектов гидротехнических объектов в условиях информационного моделирования		9								108		64			3																					ВППиПО	148										



Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов					Курс 5															Курс 6															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				ЗЕТ	Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12														
												Лек	Лаб	Пр	ТП		Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ						
Б1.21	Строительные конструкции в гидротехническом строительстве	7	56		6	57					432	64	32	98		12																								ВППиПО	148					
Б1.22	Химические процессы и экология при эксплуатации водного транспорта		1								72	16	16	16		2																						ХиИЭ	26							
Б1.23	Гидравлика сооружений	8			8						144	32	16	32		4																						ВППиПО	148							
Б1.24	Инженерное обеспечение строительства (геология)	12								1122	180	32	32	56		5																						ВППиПО	148							
Б1.25	Метрология, стандартизация и сертификация на водном транспорте		4								72	16		16		2																						СЭУ	145							
Б1.26	Экономика на водном транспорте		4								72	16		16		2																						ЭВТ	149							
Б1.27	Гидрология и гидрография с основами цифровой картографии	5	34			4					288	64	32	80		8																						ВППиПО	148							
Б1.28	Инженерное обеспечение строительства (геодезия)		2								22	108	16	32	32		3																					ГГН	56							
Б1.29	Механика жидкости и газа	3				3					108	16		50		3																						ВППиПО	148							
Б1.30	Портовые причальные сооружения	10	9			10					288	66		136		8	144	34		68		4	144	32		68		4										ВППиПО	148							
Б1.31	Строительная механика инженерных конструкций водного транспорта	5	4			5					252	64	16	82		7																						ВППиПО	148							
Б1.32	Морские порты и порты на внутренних водных путях	8				8					144	32		50		4																						ВППиПО	148							
Б1.33	Динамика и устойчивость уникальных сооружений	6	5			6					180	48	16	32		5																						ВППиПО	148							
Б1.34	Речные гидротехнические сооружения	1011	89			1011	8				612	114	16	166		17	108	34		34		3	180	32		50		5	216	32		50		6			ВППиПО	148								
Б1.35	Начертательная геометрия с основами компьютерной графики		2-4								252	48	96			7																						САП	34							
Б1.36	Инженерная мелиорация		9								108	16		32		3	108	16		32		3																ВППиПО	148							
Б1.37	Механика грунтов. Взаимодействие грунта и сооружений	6	5			5					252	32	64	32		7																						ВППиПО	148							
Б1.38	Внутренние водные пути и путевые работы	9	8			9					252	32		82		7	108	16		34		3																ВППиПО	148							

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					Курс 5															Курс 6															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				ЗЕТ	Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12															
												Лек	Лаб	Пр	ТП		Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ							
Б1.39	Компьютерные технологии в проектировании портов		10			10					144	16	32	32		4								144	16	32	32		4													ВППиПО	148				
Б1.40	Управление проектами с применением технологии информационного моделирования		7		7						180	16	32	32		5																									ВППиПО	148					
Б1.41	Инфраструктура водного транспорта		1								72	16		32		2																									ВППиПО	148					
Б1.42	Технология и средства дноуглубления и добычи нерудных строительных материалов на внутренних водных путях		8								144	16	16	50		4																									ВППиПО	148					
Б1.43	Инновационные строительные материалы в гидротехнике		11								108	16	32	32		3								108	16	32	32		3												ВППиПО	148					
Б1.44	Теория устройства судна		2								72	16		16		2																									СЭУ	145					
Б1.45	Многофакторное обследование и мониторинг ГТС		1011								252	32	32	32		7							144	16	32			4	108	16		32		3							ВППиПО	148					
Б1.46	Организация, планирование и управление в гидротехническом строительстве	7	6								216	32		82		6																									ВППиПО	148					
Б1.47	Руководение		7								144	16	16	32		4																									ВППиПО	148					
Б1.48	Сметно-экономические расчеты в гидротехнике		7								108		50			3																									ВППиПО	148					
Б1.49	Обеспечение эксплуатационной безопасности гидротехнических объектов водного транспорта.	11				11					144	32	32	48		4							144	32	32	48		4													ВППиПО	148					
Б1.50	Оградительные и берегозащитные сооружения на водном транспорте	11	10			11					288	48		96		8							180	32		48		5	108	16		48		3							ВППиПО	148					
Б1.51	Прочность, жесткость и устойчивость инженерных конструкций в гидротехническом строительстве		611			6					252	32	16	48		7							144	16	16	32		4												ВППиПО	148						
Б1.52	Технология и организация перегрузочных работ на водном транспорте		6								72	16		16		2																								ЭВТ	149						

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов					Курс 5															Курс 6															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				ЗЕТ	Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12														
												Лек	Лаб	Пр	ТП		Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ						
Б1.53	Строительные материалы в гидротехническом строительстве		6							108	16	32	16		3																									ВППиПО	148					
Б1.54	Инженерные коммуникации воднотранспортных сооружений		7							108	16		48		3																								ВППиПО	148						
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3				1				324	48	32	114		9	144	16	16	50		4																									
Б1.ДВ.01.01	Введение в гидротехнику	1								72	16		32		2																							ВППиПО	148							
Б1.ДВ.01.02	Основы современного гидротехнического строительства																																					ВППиПО	148							
Б1.ДВ.02.01	Волновые процессы и явления	9				9				144	16	16	50		4	144	16	16	50		4																	ВППиПО	148							
Б1.ДВ.02.02	Гидрология моря																																					ВППиПО	148							
Б1.ДВ.03.01	Мониторинг и контроль водных объектов беспилотными средствами	7								108	16	16	32		3																							ВППиПО	148							
Б1.ДВ.03.02	Автоматизация и цифровые технологии наблюдений и исследований ГТС																																					ВППиПО	148							
ФТД	Факультативные дисциплины		2							180		64	48		5	108		64			3																									
ФТД.01	Проектирование на иностранном языке		8							72			48		2																							РиИЯ	21							
ФТД.02	Программное обеспечение проектов гидротехнических объектов в условиях информационного моделирования		9							108		64			3	108		64			3																	ВППиПО	148							

Специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений. Специализация: Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности - прием 2022 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1				Семестр 2				Кафедра	Код кафедры		
					Всего	СР	Ауд		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР				Ауд
	Итого		8		2196			61					40 2/3	2196			61			
Б2	Блок 2 "Практика"		8		1764			49					32 2/3	1764			49			
Б2.01(У)	Изыскательская (геодезическая) практика		1		72			2					1 1/3	72			2			
		1	2	Нет	72			2					1 1/3	72			2	ГГН	56	
Б2.02(У)	Изыскательская (геологическая) практика		1		72			2					1 1/3	72			2			
		1	2	Нет	72			2					1 1/3	72			2	ВППиПО	148	
Б2.03(У)	Изыскательская (гидрологическая) практика		1		108			3					2	108			3			
		2	4	Нет	108			3					2	108			3	ВППиПО	148	
Б2.04(П)	Исполнительская практика		1		108			3					2	108			3			
		2	4	Нет	108			3					2	108			3	ВППиПО	148	
Б2.05(П)	Технологическая практика		1		216			6					4	216			6			
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	ВППиПО	148	
Б2.06(П)	Проектная практика		1		216			6					4	216			6			
		4	8	Нет	216			6					4	216			6	ВППиПО	148	
Б2.07(П)	Эксплуатационная практика		1		216			6					4	216			6			
		5	10	Нет	216			6					4	216			6	ВППиПО	148	
Б2.08(П)	Преддипломная практика		1		756			21					14	756			21			
		6	12	Нет	756			21					14	756			21	ВППиПО	148	
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				432			12					8	432			12			
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				432			12					8	432			12			
		6		Нет	432			12					8	432			12	ВППиПО	148	





Специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений. Специализация: Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности - прием 2022 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
1.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
1.3.	Б1.03	История транспорта
1.4.	Б1.09	Правовая культура
1.5.	Б1.11	Проектная деятельность
1.6.	Б1.12	Математика
1.7.	Б1.35	Начертательная геометрия с основами компьютерной графики
1.8.	Б1.46	Организация, планирование и управление в гидротехническом строительстве
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
2.2.	Б1.11	Проектная деятельность
2.3.	Б1.39	Компьютерные технологии в проектировании портов
2.4.	Б1.40	Управление проектами с применением технологии информационного моделирования
2.5.	Б1.41	Инфраструктура водного транспорта
2.6.	Б1.45	Многофакторное обследование и мониторинг ГТС
2.7.	Б1.49	Обеспечение эксплуатационной безопасности гидротехнических объектов водного транспорта.
2.8.	Б1.ДВ.03.01	Мониторинг и контроль водных объектов беспилотными средствами
2.9.	Б1.ДВ.03.02	Автоматизация и цифровые технологии наблюдений и исследований ГТС
3.	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.04	Управление конфликтами
3.3.	Б1.11	Проектная деятельность
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1.05	Техники публичного выступления
4.2.	Б1.08	Иностранный язык
4.3.	ФТД.01	Проектирование на иностранном языке
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
5.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
5.3.	Б1.03	История транспорта
5.4.	ФТД.01	Проектирование на иностранном языке
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
6.2.	Б1.34	Речные гидротехнические сооружения
6.3.	Б1.ДВ.01.01	Введение в гидротехнику
6.4.	Б1.ДВ.01.02	Основы современного гидротехнического строительства

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
8.	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
8.1.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б1.17	Экология водного транспорта
8.3.	Б1.22	Химические процессы и экология при эксплуатации водного транспорта
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.09	Правовая культура
9.3.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
9.4.	ФТД.01	Проектирование на иностранном языке
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.26	Экономика на водном транспорте
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
11.2.	Б1.09	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук
12.1.	Б1.12	Математика
12.2.	Б1.13	Физика
12.3.	Б1.15	Теоретическая механика
12.4.	Б1.16	Сопrotивление материалов
12.5.	Б1.20	Теоретические основы электротехники
12.6.	Б1.22	Химические процессы и экология при эксплуатации водного транспорта
12.7.	Б1.24	Инженерное обеспечение строительства (геология)
12.8.	Б1.28	Инженерное обеспечение строительства (геодезия)
12.9.	Б1.29	Механика жидкости и газа
12.10.	Б1.31	Строительная механика инженерных конструкций водного транспорта
12.11.	Б1.37	Механика грунтов. Взаимодействие грунта и сооружений
12.12.	Б1.ДВ.01.01	Введение в гидротехнику
12.13.	Б1.ДВ.01.02	Основы современного гидротехнического строительства
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1.11	Проектная деятельность
13.2.	Б1.14	Компьютерные технологии в строительстве
13.3.	Б1.27	Гидрология и гидрография с основами цифровой картографии
13.4.	Б1.35	Начертательная геометрия с основами компьютерной графики
13.5.	Б1.39	Компьютерные технологии в проектировании портов
13.6.	Б1.40	Управление проектами с применением технологии информационного моделирования
13.7.	Б1.ДВ.03.01	Мониторинг и контроль водных объектов беспилотными средствами

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
13.8.	Б1.ДВ.03.02	Автоматизация и цифровые технологии наблюдений и исследований ГТС
13.9.	ФТД.01	Проектирование на иностранном языке
13.10.	ФТД.02	Программное обеспечение проектов гидротехнических объектов в условиях информационного моделирования
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития
14.1.	Б1.13	Физика
14.2.	Б1.15	Теоретическая механика
14.3.	Б1.16	Сопrotивление материалов
14.4.	Б1.20	Теоретические основы электротехники
14.5.	Б1.23	Гидравлика сооружений
14.6.	Б1.25	Метрология, стандартизация и сертификация на водном транспорте
14.7.	Б1.35	Начертательная геометрия с основами компьютерной графики
14.8.	Б1.49	Обеспечение эксплуатационной безопасности гидротехнических объектов водного транспорта.
14.9.	Б1.52	Технология и организация перегрузочных работ на водном транспорте
15.	ОПК-4	Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства
15.1.	Б1.24	Инженерное обеспечение строительства (геология)
15.2.	Б1.28	Инженерное обеспечение строительства (геодезия)
15.3.	Б1.40	Управление проектами с применением технологии информационного моделирования
15.4.	Б1.45	Многофакторное обследование и мониторинг ГТС
15.5.	Б1.52	Технология и организация перегрузочных работ на водном транспорте
16.	ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях и осуществлять техническое руководство проектно-изыскательскими работами в строительной отрасли
16.1.	Б1.23	Гидравлика сооружений
16.2.	Б1.24	Инженерное обеспечение строительства (геология)
16.3.	Б1.27	Гидрология и гидрография с основами цифровой картографии
16.4.	Б1.28	Инженерное обеспечение строительства (геодезия)
16.5.	Б1.36	Инженерная мелиорация
16.6.	Б1.37	Механика грунтов. Взаимодействие грунта и сооружений
16.7.	Б1.38	Внутренние водные пути и путевые работы
16.8.	Б1.46	Организация, планирование и управление в гидротехническом строительстве
16.9.	Б1.52	Технология и организация перегрузочных работ на водном транспорте
17.	ОПК-6	Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением
17.1.	Б1.11	Проектная деятельность
17.2.	Б1.17	Экология водного транспорта
17.3.	Б1.26	Экономика на водном транспорте
17.4.	Б1.30	Портовые причальные сооружения
17.5.	Б1.32	Морские порты и порты на внутренних водных путях
17.6.	Б1.38	Внутренние водные пути и путевые работы
17.7.	Б1.39	Компьютерные технологии в проектировании портов
17.8.	Б1.40	Управление проектами с применением технологии информационного моделирования

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.9.	Б1.42	Технология и средства дноуглубления и добычи нерудных строительных материалов на внутренних водных путях
17.10.	Б1.46	Организация, планирование и управление в гидротехническом строительстве
17.11.	Б1.48	Сметно-экономические расчеты в гидротехнике
17.12.	ФТД.02	Программное обеспечение проектов гидротехнических объектов в условиях информационного моделирования
18.	ОПК-7	Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики
18.1.	Б1.18	Технологии и производство гидротехнических работ
18.2.	Б1.40	Управление проектами с применением технологии информационного моделирования
18.3.	Б1.49	Обеспечение эксплуатационной безопасности гидротехнических объектов водного транспорта.
18.4.	Б1.54	Инженерные коммуникации воднотранспортных сооружений
19.	ОПК-8	Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать производственно-технологический процесс строительного производства, разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической безопасности
19.1.	Б1.18	Технологии и производство гидротехнических работ
19.2.	Б1.19	Технология и механизация строительства специальных зданий и сооружений
19.3.	Б1.21	Строительные конструкции в гидротехническом строительстве
19.4.	Б1.41	Инфраструктура водного транспорта
19.5.	Б1.43	Инновационные строительные материалы в гидротехнике
19.6.	Б1.49	Обеспечение эксплуатационной безопасности гидротехнических объектов водного транспорта.
19.7.	Б1.53	Строительные материалы в гидротехническом строительстве
19.8.	Б1.54	Инженерные коммуникации воднотранспортных сооружений
20.	ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации
20.1.	Б1.46	Организация, планирование и управление в гидротехническом строительстве
20.2.	Б1.52	Технология и организация перегрузочных работ на водном транспорте
21.	ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений, осуществлять мониторинг, контроль и надзор в сфере безопасности зданий и сооружений
21.1.	Б1.19	Технология и механизация строительства специальных зданий и сооружений
21.2.	Б1.30	Портовые причальные сооружения
21.3.	Б1.34	Речные гидротехнические сооружения
21.4.	Б1.36	Инженерная мелиорация
21.5.	Б1.45	Многофакторное обследование и мониторинг ГТС
21.6.	Б1.49	Обеспечение эксплуатационной безопасности гидротехнических объектов водного транспорта.
21.7.	Б1.54	Инженерные коммуникации воднотранспортных сооружений
21.8.	Б1.ДВ.03.01	Мониторинг и контроль водных объектов беспилотными средствами
21.9.	Б1.ДВ.03.02	Автоматизация и цифровые технологии наблюдений и исследований ГТС
22.	ОПК-11	Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач строительной отрасли, выполнять экспериментальные исследования и математическое моделирование, анализировать их результаты, осуществлять организацию выполнения научных исследований
22.1.	Б1.23	Гидравлика сооружений
22.2.	Б1.27	Гидрология и гидрография с основами цифровой картографии
22.3.	Б1.29	Механика жидкости и газа

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
22.4.	Б1.31	Строительная механика инженерных конструкций водного транспорта
22.5.	Б1.33	Динамика и устойчивость уникальных сооружений
22.6.	Б1.37	Механика грунтов. Взаимодействие грунта и сооружений
22.7.	Б1.39	Компьютерные технологии в проектировании портов
22.8.	Б1.43	Инновационные строительные материалы в гидротехнике
22.9.	Б1.44	Теория устройства судна
22.10.	Б1.45	Многофакторное обследование и мониторинг ГТС
22.11.	Б1.47	Русловедение
22.12.	Б1.49	Обеспечение эксплуатационной безопасности гидротехнических объектов водного транспорта.
22.13.	Б1.50	Оградительные и берегозащитные сооружения на водном транспорте
22.14.	Б1.51	Прочность, жесткость и устойчивость инженерных конструкций в гидротехническом строительстве
22.15.	Б1.ДВ.02.01	Волновые процессы и явления
22.16.	Б1.ДВ.02.02	Гидрология моря
22.17.	Б1.ДВ.03.01	Мониторинг и контроль водных объектов беспилотными средствами
22.18.	Б1.ДВ.03.02	Автоматизация и цифровые технологии наблюдений и исследований ГТС
22.19.	ФТД.02	Программное обеспечение проектов гидротехнических объектов в условиях информационного моделирования
23.	ПК-1	Обладать знанием нормативной базы в области организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности, инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест
23.1.	Б1.11	Проектная деятельность
23.2.	Б1.21	Строительные конструкции в гидротехническом строительстве
23.3.	Б1.23	Гидравлика сооружений
23.4.	Б1.24	Инженерное обеспечение строительства (геология)
23.5.	Б1.28	Инженерное обеспечение строительства (геодезия)
23.6.	Б1.30	Портовые причальные сооружения
23.7.	Б1.32	Морские порты и порты на внутренних водных путях
23.8.	Б1.34	Речные гидротехнические сооружения
23.9.	Б1.36	Инженерная мелиорация
23.10.	Б1.40	Управление проектами с применением технологии информационного моделирования
23.11.	Б1.42	Технология и средства дноуглубления и добычи нерудных строительных материалов на внутренних водных путях
23.12.	Б1.46	Организация, планирование и управление в гидротехническом строительстве
23.13.	Б1.49	Обеспечение эксплуатационной безопасности гидротехнических объектов водного транспорта.
23.14.	Б1.52	Технология и организация перегрузочных работ на водном транспорте
23.15.	Б1.54	Инженерные коммуникации воднотранспортных сооружений
24.	ПК-2	Способен вести организацию менеджмента качества и методов осуществления инновационных идей, контроля качества технологических процессов на производственных участках, владением типовыми методами организации рабочих мест, осуществлением контроля за соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности на водном транспорте
24.1.	Б1.17	Экология водного транспорта
24.2.	Б1.18	Технологии и производство гидротехнических работ
24.3.	Б1.19	Технология и механизация строительства специальных зданий и сооружений
24.4.	Б1.22	Химические процессы и экология при эксплуатации водного транспорта
24.5.	Б1.25	Метрология, стандартизация и сертификация на водном транспорте
24.6.	Б1.42	Технология и средства дноуглубления и добычи нерудных строительных материалов на внутренних водных путях

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
25.	ПК-3	способен осуществлять организацию, руководство и выполнять проектирование гидротехнических сооружений и сооружений береговой инфраструктуры водного транспорта
25.1.	Б1.11	Проектная деятельность
25.2.	Б1.30	Портовые причальные сооружения
25.3.	Б1.32	Морские порты и порты на внутренних водных путях
25.4.	Б1.34	Речные гидротехнические сооружения
25.5.	Б1.39	Компьютерные технологии в проектировании портов
25.6.	Б1.41	Инфраструктура водного транспорта
25.7.	Б1.50	Оградительные и берегозащитные сооружения на водном транспорте
25.8.	Б1.54	Инженерные коммуникации воднотранспортных сооружений
25.9.	Б1.ДВ.02.01	Волновые процессы и явления
25.10.	Б1.ДВ.02.02	Гидрология моря
25.11.	ФТД.02	Программное обеспечение проектов гидротехнических объектов в условиях информационного моделирования
26.	ПК-4	Способен разрабатывать, актуализировать проекты правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов, регулирующих сферу инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности
26.1.	Б1.14	Компьютерные технологии в строительстве
26.2.	Б1.18	Технологии и производство гидротехнических работ
26.3.	Б1.25	Метрология, стандартизация и сертификация на водном транспорте
26.4.	Б1.47	Русловедение
26.5.	Б1.49	Обеспечение эксплуатационной безопасности гидротехнических объектов водного транспорта.
26.6.	Б1.52	Технология и организация перегрузочных работ на водном транспорте
26.7.	Б1.54	Инженерные коммуникации воднотранспортных сооружений
26.8.	ФТД.02	Программное обеспечение проектов гидротехнических объектов в условиях информационного моделирования
27.	ПК-5	Владеть методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием лицензионных универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования и графических пакетов программ
27.1.	Б1.18	Технологии и производство гидротехнических работ
27.2.	Б1.21	Строительные конструкции в гидротехническом строительстве
27.3.	Б1.24	Инженерное обеспечение строительства (геология)
27.4.	Б1.27	Гидрология и гидрография с основами цифровой картографии
27.5.	Б1.28	Инженерное обеспечение строительства (геодезия)
27.6.	Б1.30	Портовые причальные сооружения
27.7.	Б1.31	Строительная механика инженерных конструкций водного транспорта
27.8.	Б1.32	Морские порты и порты на внутренних водных путях
27.9.	Б1.33	Динамика и устойчивость уникальных сооружений
27.10.	Б1.38	Внутренние водные пути и путевые работы
27.11.	Б1.39	Компьютерные технологии в проектировании портов
27.12.	Б1.43	Инновационные строительные материалы в гидротехнике
27.13.	Б1.44	Теория устройства судна
27.14.	Б1.45	Многофакторное обследование и мониторинг ГТС
27.15.	Б1.49	Обеспечение эксплуатационной безопасности гидротехнических объектов водного транспорта.
27.16.	Б1.50	Оградительные и берегозащитные сооружения на водном транспорте
27.17.	Б1.53	Строительные материалы в гидротехническом строительстве

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
27.18.	Б1.54	Инженерные коммуникации воднотранспортных сооружений
27.19.	Б1.ДВ.02.01	Волновые процессы и явления
27.20.	Б1.ДВ.02.02	Гидрология моря
27.21.	Б1.ДВ.03.01	Мониторинг и контроль водных объектов беспилотными средствами
27.22.	Б1.ДВ.03.02	Автоматизация и цифровые технологии наблюдений и исследований ГТС
27.23.	ФТД.02	Программное обеспечение проектов гидротехнических объектов в условиях информационного моделирования
28.	ПК-6	способен проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов техническому заданию с использованием средств автоматизированного проектирования
28.1.	Б1.11	Проектная деятельность
28.2.	Б1.14	Компьютерные технологии в строительстве
28.3.	Б1.21	Строительные конструкции в гидротехническом строительстве
28.4.	Б1.26	Экономика на водном транспорте
28.5.	Б1.30	Портовые причальные сооружения
28.6.	Б1.34	Речные гидротехнические сооружения
28.7.	Б1.38	Внутренние водные пути и путевые работы
28.8.	Б1.39	Компьютерные технологии в проектировании портов
28.9.	Б1.40	Управление проектами с применением технологии информационного моделирования
28.10.	Б1.42	Технология и средства дноуглубления и добычи нерудных строительных материалов на внутренних водных путях
28.11.	Б1.48	Сметно-экономические расчеты в гидротехнике
28.12.	Б1.49	Обеспечение эксплуатационной безопасности гидротехнических объектов водного транспорта.
28.13.	ФТД.01	Проектирование на иностранном языке
28.14.	ФТД.02	Программное обеспечение проектов гидротехнических объектов в условиях информационного моделирования
29.	ПК-7	Способен проводить анализ объекта градостроительной деятельности с прогнозированием природно-техногенной опасности, внешних воздействий для оценки и управления рисками применительно к исследуемому объекту градостроительной деятельности
29.1.	Б1.17	Экология водного транспорта
29.2.	Б1.23	Гидравлика сооружений
29.3.	Б1.27	Гидрология и гидрография с основами цифровой картографии
29.4.	Б1.31	Строительная механика инженерных конструкций водного транспорта
29.5.	Б1.33	Динамика и устойчивость уникальных сооружений
29.6.	Б1.34	Речные гидротехнические сооружения
29.7.	Б1.37	Механика грунтов. Взаимодействие грунта и сооружений
29.8.	Б1.38	Внутренние водные пути и путевые работы
29.9.	Б1.47	Русловедение
29.10.	Б1.49	Обеспечение эксплуатационной безопасности гидротехнических объектов водного транспорта.
29.11.	Б1.51	Прочность, жесткость и устойчивость инженерных конструкций в гидротехническом строительстве
29.12.	Б1.ДВ.02.01	Волновые процессы и явления
29.13.	Б1.ДВ.02.02	Гидрология моря
29.14.	Б1.ДВ.03.01	Мониторинг и контроль водных объектов беспилотными средствами
29.15.	Б1.ДВ.03.02	Автоматизация и цифровые технологии наблюдений и исследований ГТС
30.	ПК-8	Владеть методами и технологиями мониторинга, оценки технического состояния, остаточного ресурса строительных материалов и конструкций и повышения ресурса гидротехнических объектов водного транспорта
30.1.	Б1.33	Динамика и устойчивость уникальных сооружений

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
30.2.	Б1.38	Внутренние водные пути и путевые работы
30.3.	Б1.45	Многофакторное обследование и мониторинг ГТС
30.4.	Б1.49	Обеспечение эксплуатационной безопасности гидротехнических объектов водного транспорта.
30.5.	Б1.ДВ.03.01	Мониторинг и контроль водных объектов беспилотными средствами
30.6.	Б1.ДВ.03.02	Автоматизация и цифровые технологии наблюдений и исследований ГТС
31.	ПК-9	Способен организовать, планировать строительство уникальных сооружений и комплексов, совершенствовать применяемые при этом технологии и осваивать новые в гидротехническом строительстве
31.1.	Б1.18	Технологии и производство гидротехнических работ
31.2.	Б1.19	Технология и механизация строительства специальных зданий и сооружений
31.3.	Б1.31	Строительная механика инженерных конструкций водного транспорта
31.4.	Б1.46	Организация, планирование и управление в гидротехническом строительстве
31.5.	Б1.49	Обеспечение эксплуатационной безопасности гидротехнических объектов водного транспорта.
32.	ПК-10	Способен планировать, организовать и проводить инженерные мероприятия по обеспечению условий безопасного судоходства
32.1.	Б1.23	Гидравлика сооружений
32.2.	Б1.27	Гидрология и гидрография с основами цифровой картографии
32.3.	Б1.34	Речные гидротехнические сооружения
32.4.	Б1.38	Внутренние водные пути и путевые работы
32.5.	Б1.42	Технология и средства дноуглубления и добычи нерудных строительных материалов на внутренних водных путях
32.6.	Б1.50	Оградительные и берегозащитные сооружения на водном транспорте
32.7.	Б1.ДВ.03.01	Мониторинг и контроль водных объектов беспилотными средствами
32.8.	Б1.ДВ.03.02	Автоматизация и цифровые технологии наблюдений и исследований ГТС



Специальность 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений. Специализация: Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности - прием 2022 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	Россия в глобальной истории	УК-1, УК-5, УК-11
2	Б1.ДВ.01.01	Введение в гидротехнику	УК-6, ОПК-1
3	Б1.ДВ.01.02	Основы современного гидротехнического строительства	УК-6, ОПК-1
4	Б1.02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
5	Б1.ДВ.02.01	Волновые процессы и явления	ОПК-11, ПК-3, ПК-5, ПК-7
6	Б1.ДВ.02.02	Гидрология моря	ОПК-11, ПК-3, ПК-5, ПК-7
7	Б1.ДВ.03.02	Автоматизация и цифровые технологии наблюдений и исследований ГТС	УК-2, ОПК-2, ОПК-10, ОПК-11, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-10
8	Б1.ДВ.03.01	Мониторинг и контроль водных объектов беспилотными средствами	УК-2, ОПК-2, ОПК-10, ОПК-11, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-10
9	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
10	Б1.04	Управление конфликтами	УК-3
11	Б1.05	Техники публичного выступления	УК-4
12	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
13	Б1.07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
14	Б1.08	Иностранный язык	УК-4
15	Б1.09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
16	Б1.10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
17	Б1.11	Проектная деятельность	УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-2, ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-6
18	Б1.12	Математика	УК-1, ОПК-1
19	Б1.13	Физика	ОПК-1, ОПК-3
20	Б1.14	Компьютерные технологии в строительстве	ОПК-2, ПК-4, ПК-6
21	Б1.15	Теоретическая механика	ОПК-1, ОПК-3
22	Б1.16	Сопротивление материалов	ОПК-1, ОПК-3
23	Б1.17	Экология водного транспорта	УК-8, ОПК-6, ПК-2, ПК-7
24	Б1.18	Технологии и производство гидротехнических работ	ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-9
25	Б1.19	Технология и механизация строительства специальных зданий и сооружений	ОПК-8, ОПК-10, ПК-2, ПК-9
26	Б1.20	Теоретические основы электротехники	ОПК-1, ОПК-3
27	Б1.21	Строительные конструкции в гидротехническом строительстве	ОПК-8, ПК-1, ПК-5, ПК-6
28	Б1.22	Химические процессы и экология при эксплуатации водного транспорта	УК-8, ОПК-1, ПК-2
29	Б1.23	Гидравлика сооружений	ОПК-3, ОПК-5, ОПК-11, ПК-1, ПК-7, ПК-10
30	Б1.24	Инженерное обеспечение строительства (геология)	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-5
31	Б1.25	Метрология, стандартизация и сертификация на водном транспорте	ОПК-3, ПК-2, ПК-4
32	Б1.26	Экономика на водном транспорте	УК-10, ОПК-6, ПК-6
33	Б1.27	Гидрология и гидрография с основами цифровой картографии	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-11, ПК-5, ПК-7, ПК-10
34	Б1.28	Инженерное обеспечение строительства (геодезия)	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-5
35	Б1.29	Механика жидкости и газа	ОПК-1, ОПК-11
36	Б1.30	Портовые причальные сооружения	ОПК-6, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
37	Б1.31	Строительная механика инженерных конструкций водного транспорта	ОПК-1, ОПК-11, ПК-5, ПК-7, ПК-9
38	Б1.32	Морские порты и порты на внутренних водных путях	ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-5
39	Б1.33	Динамика и устойчивость уникальных сооружений	ОПК-11, ПК-5, ПК-7, ПК-8
40	Б1.34	Речные гидротехнические сооружения	УК-6, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-10
41	Б1.35	Начертательная геометрия с основами компьютерной графики	УК-1, ОПК-2, ОПК-3
42	Б1.36	Инженерная мелиорация	ОПК-5, ОПК-10, ПК-1
43	Б1.37	Механика грунтов. Взаимодействие грунта и сооружений	ОПК-1, ОПК-5, ОПК-11, ПК-7
44	Б1.38	Внутренние водные пути и путевые работы	ОПК-5, ОПК-6, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-10
45	Б1.39	Компьютерные технологии в проектировании портов	УК-2, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-11, ПК-3, ПК-5, ПК-6
46	Б1.40	Управление проектами с применением технологии информационного моделирования	УК-2, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-6
47	Б1.41	Инфраструктура водного транспорта	УК-2, ОПК-8, ПК-3
48	Б1.42	Технология и средства дноуглубления и добычи нерудных строительных материалов на внутренних водных путях	ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-10
49	Б1.43	Инновационные строительные материалы в гидротехнике	ОПК-8, ОПК-11, ПК-5
50	Б1.44	Теория устройства судна	ОПК-11, ПК-5
51	Б1.45	Многофакторное обследование и мониторинг ГТС	УК-2, ОПК-4, ОПК-10, ОПК-11, ПК-5, ПК-8
52	Б1.46	Организация, планирование и управление в гидротехническом строительстве	УК-1, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1, ПК-9
53	Б1.47	Руководение	ОПК-11, ПК-4, ПК-7
54	Б1.48	Сметно-экономические расчеты в гидротехнике	ОПК-6, ПК-6
55	Б1.49	Обеспечение эксплуатационной безопасности гидротехнических объектов водного транспорта.	УК-2, ОПК-3, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ОПК-11, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
56	Б1.50	Оградительные и берегозащитные сооружения на водном транспорте	ОПК-11, ПК-3, ПК-5, ПК-10
57	Б1.51	Прочность, жесткость и устойчивость инженерных конструкций в гидротехническом строительстве	ОПК-11, ПК-7
58	Б1.52	Технология и организация перегрузочных работ на водном транспорте	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-9, ПК-1, ПК-4
59	Б1.53	Строительные материалы в гидротехническом строительстве	ОПК-8, ПК-5
60	Б1.54	Инженерные коммуникации воднотранспортных сооружений	ОПК-7, ОПК-8, ОПК-10, ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-5
61	Б2.01(У)	Изыскательская (геодезическая) практика	УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-5, ПК-5
62	Б2.02(У)	Изыскательская (геологическая) практика	УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-5, ПК-5
63	Б2.03(У)	Изыскательская (гидрологическая) практика	УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-5, ПК-5, ПК-10
64	Б2.04(П)	Исполнительская практика	УК-6, УК-8, ОПК-3, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-9
65	Б2.05(П)	Технологическая практика	УК-6, УК-8, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2
66	Б2.06(П)	Проектная практика	УК-2, УК-6, УК-8, ОПК-3, ОПК-6, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6
67	Б2.07(П)	Эксплуатационная практика	УК-2, УК-6, УК-7, УК-8, ОПК-3, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-7, ПК-8, ПК-10
68	Б2.08(П)	Преддипломная практика	УК-2, УК-6, УК-8, ОПК-3, ОПК-9, ПК-1, ПК-5, ПК-9
69	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10
70	ФТД.01	Проектирование на иностранном языке	УК-4, УК-5, УК-9, ОПК-2, ПК-6

<b>№ п/п</b>	<b>Индекс</b>	<b>Наименование</b>	<b>Коды компетенций</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
71	ФТД.02	Программное обеспечение проектов гидротехнических объектов в условиях информационного моделирования	ОПК-2, ОПК-6, ОПК-11, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6