

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»  
Политехнический институт (Школа)

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 03-Дом от 04.03.2021

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

08.05.01

Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация: Строительство гидротехнических сооружений повышенной ответственности

Квалификация: инженер-строитель

Год начала подготовки \_\_\_\_\_ 2021 \_\_\_\_\_

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_ № 483 от 31.05.2017 \_\_\_\_\_

Срок получения образования: 6л

Код	Области профессиональной деятельности
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	технологический
+	-	проектный
+	-	научно-исследовательский
+	-	сервисно-эксплуатационный



Первый  
проректор

А.Н. Шушин

## СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора Департамента  
организации образовательной деятельности \_\_\_\_\_ / Д.В. Колодин/

Директор Дальневосточного центра онлайн-  
обучения \_\_\_\_\_ / Ю.Р. Данько/

Директор Политехнического института  
(Школы) \_\_\_\_\_ / А.Р. Вагнер/

Руководитель образовательной программы \_\_\_\_\_ / Л.В. Ким/

### Календарный учебный график

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

### Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	Сем. В	Сем. С	Всего	
Теоретическое обучение		16 3/6	17 1/6	33 4/6	16 4/6	17 3/6	34 1/6	16 4/6	17 1/6	33 5/6	16 4/6	17 1/6	33 5/6	16 4/6	17 1/6	33 5/6	16 4/6		16 4/6	186
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	3	1 4/6	4 4/6	3	2	5	3	2	5	3	2	5	2		2	26 4/6
У	Учебная практика		4	4																4
П	Производственная практика				4	4		4	4		4	4		4	4		16	16		32
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																4	4		4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена																2	2		2
К	Каникулы	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	8	10	45
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 3/6□ (9	2 5/6□ (5	1 2/6□ (14	1 2/6□ (8	2 5/6□ (5	1 1/6□ (13	1 2/6□ (8	2 5/6□ (5	1 1/6□ (13	1 2/6□ (8	2 5/6□ (5	1 1/6□ (13	1 2/6□ (8	2 5/6□ (5	1 1/6□ (13	1 2/6□ (8		1 2/6□ (8	12 2/6□ (74
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	22	30	52	312

Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.		Итого академ. часов													Курс 1																										
		Экзам.	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	КСР	ОК	СР	Конт роль	Интер часы	Элект часы	Пр. подгот.	Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3													
																							з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	ОК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>									231	231																																								
<b>Обязательная часть</b>									231	231	8316	8316	4282	4282																																				
Б1.О.01	Философия		4					3	3	36	108	108	36	36																																				
Б1.О.02	История		1					3	3	36	108	108	36	36																																				
Б1.О.03	Иностранный язык	24	13					8	8	36	288	288	144	144	90	54	144																																	
Б1.О.04	Инженерная экология и ресурсосбережение		56					4	4	36	144	144	72	72	72		72																																	
Б1.О.05	Правоведение							2	2	36	72	72	36	36																																				
Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности		2					3	3	36	108	108	54	54	36	18		18																																
Б1.О.07	Физическая культура и спорт		1					2	2	36	72	72	70	70	2			2																																
Б1.О.08	Русский язык в профессиональной коммуникации		1					2	2	36	72	72	36	36	36		18																																	
Б1.О.09	Логика и критическое мышление		1					2	2	36	72	72	36	36	36		12																																	
Б1.О.10	Начертательная геометрия	1					1	3	3	36	108	108	54	54	27	27	10																																	
Б1.О.11	Информационные технологии	12						6	6	36	216	216	72	72	81	63	36																																	
Б1.О.12	Информационное моделирование зданий и сооружений	5	34				345	6	6	36	216	216	90	90	99	27	30																																	
Б1.О.13	Высшая математика	123					112233	12	12	36	432	432	252	252	90	90	44																																	
Б1.О.14	Теория вероятностей и математическая статистика		3				3	3	3	36	108	108	36	36	72		12																																	
Б1.О.15	Строительная климатология		4				4	2	2	36	72	72	36	36	36		9																																	
Б1.О.16	Экономика		4					2	2	36	72	72	18	18	36	18	6																																	
Б1.О.17	Физика	3	2				23	6	6	36	216	216	108	108	72	36	14																																	
Б1.О.18	Химия		1					3	3	36	108	108	54	54	54		12																																	
Б1.О.19	Теоретическая механика	23					23	7	7	36	252	252	126	126	63	63	42																																	
Б1.О.20	Сопроतिकление материалов	4	3				34	5	5	36	180	180	108	108	36	36	36																																	
Б1.О.21	Инженерная геодезия		2					2	2	36	72	72	36	36	36		12																																	
Б1.О.22	Инженерная геология		2				2	2	3	3	36	108	108	54	54		12																																	
Б1.О.23	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством		7					3	3	36	108	108	54	54	54		24																																	
Б1.О.24	Теплозащитные и основы теплотехники		5					3	3	36	108	108	72	72	36		24																																	
Б1.О.25	Электрозащитные и основы электротехники	3						5	5	36	180	180	72	72	72	36	24																																	
Б1.О.26	Механика жидкости и газа		4				4	4	4	36	144	144	90	90	54		30																																	
Б1.О.27	Строительные материалы	4	3					6	6	36	216	216	126	126	63	27	42																																	
Б1.О.28	Архитектура		4		4			4	4	36	144	144	72	72	72		24																																	
Б1.О.29	Механика грунтов		6				6	4	4	36	144	144	54	54	90		18																																	
Б1.О.30	Основания и фундаменты, геотехника	7		8	7			4	4	36	144	144	72	72	45	27	24																																	
Б1.О.31	Информационные технологии в строительстве		7					3	3	36	108	108	54	54	54		18																																	
Б1.О.32	Строительная физика	7					7	3	3	36	108	108	72	72	9	27	24																																	
Б1.О.33	Строительная механика	6		5			566	5	5	36	180	180	108	108	45	27	36																																	
Б1.О.34	Теория упругости с основами теории пластичности и ползучести	5						3	3	36	108	108	54	54	18	36	18																																	
Б1.О.35	Нелинейные задачи строительной механики	9	8				89	5	5	36	180	180	72	72	81	27	18																																	
Б1.О.36	Теория расчета пластин и оболочек	7	6				67	4	4	36	144	144	90	90	27	27	30																																	
Б1.О.37	Динамика и устойчивость зданий и сооружений	7	8				78	5	5	36	180	180	72	72	81	27	24																																	
Б1.О.38	Железобетонные и каменные конструкции	9	8А		8А			10	10	36	360	360	180	180	153	27	60																																	
Б1.О.39	Металлические конструкции	9	8		89			7	7	36	252	252	144	144	81	27	48																																	
Б1.О.40	Механизация строительства	5						4	4	36	144	144	72	72	36	36	24																																	
Б1.О.41	Технологические процессы в строительстве	6	7		7			5	5	36	180	180	90	90	63	27	30																																	
Б1.О.42	Технологии строительного производства	8		7			7	5	5	36	180	180	108	108	45	27	30																																	
Б1.О.43	Организация проектно-исследовательских работ	А	9				9А	5	5	36	180	180	90	90	63	27	30																																	
Б1.О.44	Организация строительства	9	А		А			8	8	36	288	288	144	144	117	27	48																																	
Б1.О.45	Организация эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений	А	В					7	7	36	252	252	144	144	81	27	38																																	













Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
УК-1.1	Выявляет проблему, осуществляет поиск информации, анализирует и интерпретирует ее на основании методов логики и критического мышления для решения поставленных задач в рамках системного подхода
Б1.О.09	Логика и критическое мышление
Б1.О.11	Информационные технологии
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1.2	Осуществляет синтез полученной информации на основании принципов логики, критического подхода и системной организации данных
Б1.О.09	Логика и критическое мышление
Б1.О.11	Информационные технологии
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1.3	Формирует обоснованную и логически последовательную позицию, аргументирует свою точку зрения на основе системного подхода и критического анализа, предлагает возможные варианты решения поставленной задачи с учетом возможной критики и ограничений
Б1.О.09	Логика и критическое мышление
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1	Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления
Б1.В.02	Проектная деятельность
Б1.В.02.02	Проект
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.2	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты
Б1.В.02	Проектная деятельность
Б1.В.02.02	Проект
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.3	Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта
Б1.В.02	Проектная деятельность
Б1.В.02.02	Проект
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1	Формулирует основные принципы эффективного взаимодействия и правила командообразования; распределяет роли в командной работе
Б1.О.51	Социология
Б1.В.02	Проектная деятельность

Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.2	Определяет подходящую стратегию поведения для достижения поставленной цели и занимает позицию лидера; планирует процесс совместного взаимодействия
Б1.О.51	Социология
Б1.В.02	Проектная деятельность
Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.3	Устанавливает контакт и организует взаимодействие с другими членами команды для достижения поставленной задачи; анализирует достоинства и недостатки совместной работы
Б1.О.51	Социология
Б1.В.02	Проектная деятельность
Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-4.1	Способность использовать изученные лексические единицы в ситуациях повседневно-бытового, социально-культурного и делового общения на английском языке
Б1.О.03	Иностранный язык
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.2	Способность распознавать и употреблять изученные грамматические категории и конструкции для осуществления межкультурного общения на английском языке
Б1.О.03	Иностранный язык
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.3	Способность строить высказывания, применяя изученные лексико-грамматические единицы в соответствии с правилами английского языка
Б1.О.03	Иностранный язык
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.4	Умение составлять и представлять в письменной форме в соответствии с требованиями к оформлению официально-деловые и академические тексты на русском языке: реферат, аннотацию, эссе, резюме, заявление, деловое письмо
Б1.О.08	Русский язык в профессиональной коммуникации
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.5	Способность на основе полученных знаний и умений участвовать в дискуссии, создавать и представлять аудитории публичные устные выступления разных жанров
Б1.О.08	Русский язык в профессиональной коммуникации
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-5.1	Анализирует современное состояние общества на основе научного исторического знания
Б1.О.02	История

Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.2	Объясняет особенности культурного многообразия общества в соответствии с научным историческим знанием
Б1.О.02	История
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.3	Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия в историческом контексте
Б1.О.02	История
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.4	Воспринимает межкультурное разнообразие общества и особенности взаимодействия в нем в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Б1.О.01	Философия
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.5	Осуществляет межкультурное взаимодействие с помощью общих и специальных философских методов построения межкультурной коммуникации с учетом поставленных целей деятельности
Б1.О.01	Философия
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.6	Формирует и поддерживает способы интеграции участников межкультурного взаимодействия с учетом оснований их различий и общности, этического и философского контекстов
Б1.О.01	Философия
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
УК-6.1	Формулирует основные принципы самоорганизации и саморазвития; выделяет основные этапы своей образовательной деятельности
Б1.В.11	Введение в профессию
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.2	Планирует собственное время; определяет стратегические, тактические и оперативные задачи; создает программу образовательной деятельности
Б1.В.11	Введение в профессию
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.3	Проектирует траекторию личностного и профессионального развития
Б1.В.11	Введение в профессию
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1	Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности
Б1.О.07	Физическая культура и спорт
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту

	Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-7.2		Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности
	Б1.О.07	Физическая культура и спорт
	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-7.3		Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями
	Б1.О.07	Физическая культура и спорт
	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту
	Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8		Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
УК-8.1		Идентифицирует опасные и вредные факторы, прогнозируя возможные последствия их воздействия как в повседневной жизни, так и в условиях чрезвычайных ситуаций
	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8.2		Предлагает средства и методы профилактики опасностей для поддержания безопасных условий жизнедеятельности
	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности
	Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8.3		Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологических процессов
	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.О.47	Безопасность на строительной площадке
	Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9		Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-9.1		Применяет принципы недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья
	Б1.О.51	Социология
	Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9.2		Взаимодействует с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах
	Б1.О.51	Социология
	Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9.3		Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
	Б1.О.51	Социология
	Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-10.1	Интерпретирует поведение субъектов экономики в терминах экономической теории
Б1.О.16	Экономика
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-10.2	Собирает, анализирует и интерпретирует информацию об экономических процессах на микро- и макроуровне
Б1.О.16	Экономика
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-10.3	Применяет модели экономической теории для решения задач в различных областях жизнедеятельности
Б1.О.16	Экономика
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
УК-11.1	Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
Б1.О.05	Правоведение
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-11.2	Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе
Б1.О.05	Правоведение
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-11.3	Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции
Б1.О.05	Правоведение
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1	Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук
ОПК-1.1	Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности
Б1.О.17	Физика
Б1.О.18	Химия
Б1.О.26	Механика жидкости и газа
Б1.О.32	Строительная физика
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.2	Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами
Б1.О.13	Высшая математика
Б1.О.14	Теория вероятностей и математическая статистика
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.3	Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды
Б1.О.04	Инженерная экология и ресурсосбережение

Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Способен анализировать и представлять информацию, применять информационные и компьютерные технологии для работы с информацией и приобретения новых знаний в профессиональной деятельности, применять в проектной деятельности средства автоматизированного проектирования
ОПК-2.1	Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий
Б1.О.11	Информационные технологии
Б1.О.12	Информационное моделирование зданий и сооружений
Б1.О.31	Информационные технологии в строительстве
Б1.О.49	Компьютерное моделирование сооружений
Б1.О.50	Инженерный анализ строительных конструкций
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.2	Применение прикладного программного обеспечения для выполнения численного моделирования и расчётного обоснования проектных решений
Б1.О.12	Информационное моделирование зданий и сооружений
Б1.О.31	Информационные технологии в строительстве
Б1.О.49	Компьютерное моделирование сооружений
Б1.О.50	Инженерный анализ строительных конструкций
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.3	Составление и редактирование информационной модели объекта строительства с помощью прикладного программного обеспечения
Б1.О.12	Информационное моделирование зданий и сооружений
Б1.О.31	Информационные технологии в строительстве
Б1.О.49	Компьютерное моделирование сооружений
Б1.О.50	Инженерный анализ строительных конструкций
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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
ОПК-3.1	Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения
Б1.О.27	Строительные материалы
Б1.О.28	Архитектура
Б1.О.30	Основания и фундаменты, геотехника
Б1.О.38	Железобетонные и каменные конструкции
Б1.О.39	Металлические конструкции
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ОПК-3.2	Оценка условий работы строительных конструкций
Б1.О.27	Строительные материалы
Б1.О.30	Основания и фундаменты, геотехника
Б1.О.38	Железобетонные и каменные конструкции
Б1.О.39	Металлические конструкции
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.3	Решение инженерно-геометрических задач графическими способами
Б1.О.10	Начертательная геометрия
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства
ОПК-4.1	Выбор нормативно-технической информации для оформления проектной, распорядительной документации
Б1.О.43	Организация проектно-изыскательских работ
Б1.О.46	Экономика строительства
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.2	Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации
Б1.О.43	Организация проектно-изыскательских работ
Б1.О.46	Экономика строительства
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.3	Разработка и оформление проектной документации в области капитального строительства
Б1.О.43	Организация проектно-изыскательских работ
Б1.О.46	Экономика строительства
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях и осуществлять техническое руководство проектно-изыскательскими работами в строительной отрасли
ОПК-5.1	Определение потребности в ресурсах и установление сроков проведения проектно-изыскательских работ
Б1.О.43	Организация проектно-изыскательских работ
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Изыскательская практика
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.2	Выполнение базовых измерений инженерно-геодезических изысканий для строительства
Б1.О.21	Инженерная геодезия
Б1.О.29	Механика грунтов
Б1.О.43	Организация проектно-изыскательских работ
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Изыскательская практика
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ОПК-5.3	Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства
Б1.О.22	Инженерная геология
Б1.О.43	Организация проектно-изыскательских работ
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Изыскательская практика
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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
ОПК-6.1	Выбор объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями и с учетом требований по доступности для маломобильных групп населения
Б1.О.19	Теоретическая механика
Б1.О.20	Сопротивление материалов
Б1.О.28	Архитектура
Б1.О.30	Основания и фундаменты, геотехника
Б1.О.43	Организация проектно-изыскательских работ
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.2	Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем здания в соответствии с техническими условиями
Б1.О.24	Теплоснабжение и основы теплотехники
Б1.О.25	Электроснабжение и основы электротехники
Б1.О.43	Организация проектно-изыскательских работ
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.3	Оценка прочности, жесткости и устойчивости элемента строительной конструкции, в т.ч. с использованием прикладного обеспечения
Б1.О.33	Строительная механика
Б1.О.34	Теория упругости с основами теории пластичности и ползучести
Б1.О.35	Нелинейные задачи строительной механики
Б1.О.36	Теория расчета пластин и оболочек
Б1.О.37	Динамика и устойчивость зданий и сооружений
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики
ОПК-7.1	Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)
Б1.О.23	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.2	Подготовка и оформление документа для контроля качества или сертификации продукции



Б1.О.23	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.3	Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции
Б1.О.23	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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
ОПК-8.1	Выбор технологии строительно-монтажных работ в зависимости от технических и климатических условий
Б1.О.15	Строительная климатология
Б1.О.40	Механизация строительства
Б1.О.41	Технологические процессы в строительстве
Б1.О.42	Технологии строительного производства
Б1.О.44	Организация строительства
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8.2	Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства
Б1.О.41	Технологические процессы в строительстве
Б1.О.42	Технологии строительного производства
Б1.О.44	Организация строительства
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8.3	Составление исполнительно-технической документации производства строительно-монтажных работ
Б1.О.41	Технологические процессы в строительстве
Б1.О.42	Технологии строительного производства
Б1.О.44	Организация строительства
Б1.О.47	Безопасность на строительной площадке
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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
ОПК-9.1	Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах
Б1.О.44	Организация строительства
Б1.О.45	Организация эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9.2	Определение квалификационного состава работников производственного подразделения
Б1.О.44	Организация строительства
Б1.О.45	Организация эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений

Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9.3	Составление плана производственно-хозяйственной деятельности производственного подразделения строительной организации
Б1.О.44	Организация строительства
Б1.О.45	Организация эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
Б1.О.46	Экономика строительства
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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
ОПК-10.1	Составление перечня работ производственного подразделения по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта капитального строительства
Б1.О.45	Организация эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
Б1.О.48	Обследование, мониторинг и испытание зданий и сооружений
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-10.2	Составление плана мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта капитального строительства
Б1.О.45	Организация эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
Б1.О.48	Обследование, мониторинг и испытание зданий и сооружений
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-10.3	Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и пожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта капитального строительства, выбор мероприятий по обеспечению безопасности
Б1.О.45	Организация эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
Б1.О.47	Безопасность на строительной площадке
Б1.О.48	Обследование, мониторинг и испытание зданий и сооружений
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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
ОПК-11.1	Выполнение и контроль выполнения эмпирического исследования
Б1.О.48	Обследование, мониторинг и испытание зданий и сооружений
Б1.О.49	Компьютерное моделирование сооружений
Б1.О.50	Инженерный анализ строительных конструкций
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-11.2	Выполнение и контроль выполнения математического моделирования
Б1.О.48	Обследование, мониторинг и испытание зданий и сооружений
Б1.О.49	Компьютерное моделирование сооружений
Б1.О.50	Инженерный анализ строительных конструкций
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ОПК-11.3	Обработка результатов эмпирических исследований методами математической статистики и теории вероятностей
Б1.О.14	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.48	Обследование, мониторинг и испытание зданий и сооружений
Б1.О.49	Компьютерное моделирование сооружений
Б1.О.50	Инженерный анализ строительных конструкций
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:	проектный
ПК-1	Организация взаимодействия между работниками, осуществляющими разработку документации, необходимой для выполнения согласований и экспертиз, строительно-монтажных работ и авторского надзора
ПК-1.1	Контроль хода организации выполнения проектных работ, соблюдения графика прохождения документации, взаимного согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений
Б1.В.06	Сооружения речных гидрозлов
Б1.В.07	Порты и портовые сооружения
Б1.В.08	Сооружения континентального шельфа
Б1.В.ДВ.03.01	Железобетонные конструкции гидротехнических сооружений
Б1.В.ДВ.03.02	Конструкции из дерева и пластмасс
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Проектная практика
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.2	Организация процессов выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику
Б1.В.ДВ.01.02	Строительный контроль, технический и авторский надзор
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Проектная практика
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.3	Организация процесса авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений
Б1.В.08	Сооружения континентального шельфа
Б1.В.ДВ.01.02	Строительный контроль, технический и авторский надзор
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский
ПК-4	Осуществление научного руководства в соответствующей области знаний
ПК-4.1	Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований
Б1.В.ДВ.02.02	Оптимальное проектирование строительных конструкций
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.В.02	Планирование и анализ экспериментов
ПК-4.2	Координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями
Б1.В.02	Проектная деятельность
Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности

Б1.В.02.02	Проект
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований
Б1.В.ДВ.02.02	Оптимальное проектирование строительных конструкций
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.В.01	Инженерный анализ в MATLAB
ФТД.В.02	Планирование и анализ экспериментов
ПК-4.3	Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ
Б1.В.02	Проектная деятельность
Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности
Б1.В.02.02	Проект
Б1.В.06	Сооружения речных гидроузлов
Б1.В.07	Порты и портовые сооружения
Б1.В.08	Сооружения континентального шельфа
Б1.В.10	Технологии возведения гидротехнических сооружений
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований
Б1.В.ДВ.03.01	Железобетонные конструкции гидротехнических сооружений
Б1.В.ДВ.03.02	Конструкции из дерева и пластмасс
Б1.В.ДВ.04.02	Инвестиционно-строительная деятельность
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:	технологический
ПК-2	Организация строительного производства на участке строительства (объектах капитального строительства)
ПК-2.1	Оперативное управление строительным производством на участке строительства
Б1.В.09	Менеджмент и маркетинг в гидротехническом строительстве
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая практика
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.2	Приемка и контроль качества результатов выполненных видов и этапов строительных работ на участке строительства
Б1.В.ДВ.01.02	Строительный контроль, технический и авторский надзор
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая практика
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.3	Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности на участке строительства
Б1.В.03	История и тенденции развития гидротехнического строительства
Б1.В.10	Технологии возведения гидротехнических сооружений
Б1.В.ДВ.02.02	Оптимальное проектирование строительных конструкций

Б1.В.ДВ.04.01	Ценообразование в строительстве
Б1.В.ДВ.04.02	Инвестиционно-строительная деятельность
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая практика
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Тип задач проф. деятельности:	сервисно-эксплуатационный
ПК-3	Специализированные исследования и комплексный анализ состояния ГТС ГЭС/ГАЭС
ПК-3.1	Разработка критериев безопасности ГТС ГЭС/ГАЭС
Б1.В.04	Гидравлика гидротехнических сооружений
Б1.В.05	Гидрология и океанология
Б1.В.06	Сооружения речных гидроузлов
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность гидротехнических сооружений
Б1.В.ДВ.01.02	Строительный контроль, технический и авторский надзор
Б1.В.10	Технологии возведения гидротехнических сооружений
Б1.В.ДВ.03.01	Железобетонные конструкции гидротехнических сооружений
Б1.В.ДВ.03.02	Конструкции из дерева и пластмасс
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Проектная практика
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.2	Специализированные обследования и комплексный анализ состояния ГТС ГЭС/ГАЭС
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность гидротехнических сооружений
Б1.В.ДВ.01.02	Строительный контроль, технический и авторский надзор
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая практика
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.В.01	Инженерный анализ в MATLAB
ФТД.В.02	Планирование и анализ экспериментов

Тип
УК
-
-
-
УК
-
-
-
УК
-

-
-
УК
-
-
-
-
-
УК
-

-
-
-
-
-
УК
-
-
-
УК
-



-
-
УК
-
-
-
УК
-
-
-

УК
-
-
-
УК
-
-
-
ОПК
-
-
-





-
ОПК
-
-
-
ОПК
-
-

-
ОПК
-
-
ОПК
-
-

-
ОПК
-
-
-
ОПК
-
-

-
-
-
-
-
-
-
-







Индекс	Наименование
Б1	Дисциплины (модули)
Б1.0	Обязательная часть
Б1.0.01	Философия
Б1.0.02	История
Б1.0.03	Иностранный язык
Б1.0.04	Инженерная экология и ресурсосбережение
Б1.0.05	Правоведение
Б1.0.06	Безопасность жизнедеятельности
Б1.0.07	Физическая культура и спорт
Б1.0.08	Русский язык в профессиональной коммуникации
Б1.0.09	Логика и критическое мышление
Б1.0.10	Начертательная геометрия
Б1.0.11	Информационные технологии
Б1.0.12	Информационное моделирование зданий и сооружений
Б1.0.13	Высшая математика
Б1.0.14	Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.0.15	Строительная климатология
Б1.0.16	Экономика
Б1.0.17	Физика
Б1.0.18	Химия
Б1.0.19	Теоретическая механика
Б1.0.20	Соппротивление материалов
Б1.0.21	Инженерная геодезия
Б1.0.22	Инженерная геология
Б1.0.23	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
Б1.0.24	Теплоснабжение и основы теплотехники
Б1.0.25	Электроснабжение и основы электротехники
Б1.0.26	Механика жидкости и газа
Б1.0.27	Строительные материалы
Б1.0.28	Архитектура
Б1.0.29	Механика грунтов
Б1.0.30	Основания и фундаменты, геотехника
Б1.0.31	Информационные технологии в строительстве
Б1.0.32	Строительная физика
Б1.0.33	Строительная механика

Б1.О.34	Теория упругости с основами теории пластичности и ползучести
Б1.О.35	Нелинейные задачи строительной механики
Б1.О.36	Теория расчета пластин и оболочек
Б1.О.37	Динамика и устойчивость зданий и сооружений
Б1.О.38	Железобетонные и каменные конструкции
Б1.О.39	Металлические конструкции
Б1.О.40	Механизация строительства
Б1.О.41	Технологические процессы в строительстве
Б1.О.42	Технологии строительного производства
Б1.О.43	Организация проектно-исследовательских работ
Б1.О.44	Организация строительства
Б1.О.45	Организация эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений
Б1.О.46	Экономика строительства
Б1.О.47	Безопасность на строительной площадке
Б1.О.48	Обследование, мониторинг и испытание зданий и сооружений
Б1.О.49	Компьютерное моделирование сооружений
Б1.О.50	Инженерный анализ строительных конструкций
Б1.О.51	Социология
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту
Б1.В.02	Проектная деятельность
Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности
Б1.В.02.02	Проект
Б1.В.03	История и тенденции развития гидротехнического строительства
Б1.В.04	Гидравлика гидротехнических сооружений
Б1.В.05	Гидрология и океанология
Б1.В.06	Сооружения речных гидроузлов
Б1.В.07	Порты и портовые сооружения
Б1.В.08	Сооружения континентального шельфа
Б1.В.09	Менеджмент и маркетинг в гидротехническом строительстве
Б1.В.10	Технологии возведения гидротехнических сооружений
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1
Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность гидротехнических сооружений

Б1.В.ДВ.01.02	Строительный контроль, технический и авторский надзор
Б1.В.11	Введение в профессию
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2
Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований
Б1.В.ДВ.02.02	Оптимальное проектирование строительных конструкций
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3
Б1.В.ДВ.03.01	Железобетонные конструкции гидротехнических сооружений
Б1.В.ДВ.03.02	Конструкции из дерева и пластмасс
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4
Б1.В.ДВ.04.01	Ценообразование в строительстве
Б1.В.ДВ.04.02	Инвестиционно-строительная деятельность
Б2	Практика
Б2.О	Обязательная часть
Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Учебная практика. Исследовательская практика
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая практика
Б2.В.02(П)	Производственная практика. Проектная практика
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика
Б3	Государственная итоговая аттестация
Б3.О	Обязательная часть
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД	Факультативы
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений
ФТД.В.01	Инженерный анализ в MATLAB
ФТД.В.02	Планирование и анализ экспериментов

Формируемые компетенции

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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11

УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; 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

УК-5

УК-5

УК-4

ОПК-1

УК-11

УК-8

УК-7

УК-4

УК-1

ОПК-3

УК-1; ОПК-2

ОПК-2

ОПК-1

ОПК-1; ОПК-11

ОПК-8

УК-10

ОПК-1

ОПК-1

ОПК-6

ОПК-6

ОПК-5

ОПК-5

ОПК-7

ОПК-6

ОПК-6

ОПК-1

ОПК-3

ОПК-3; ОПК-6

ОПК-5

ОПК-3; ОПК-6

ОПК-2

ОПК-1

ОПК-6

ОПК-6
ОПК-6
ОПК-6
ОПК-6
ОПК-3
ОПК-3
ОПК-8
ОПК-8
ОПК-8
ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
ОПК-8; ОПК-9
ОПК-9; ОПК-10
ОПК-4; ОПК-9
УК-8; ОПК-8; ОПК-10
ОПК-10; ОПК-11
ОПК-2; ОПК-11
ОПК-2; ОПК-11
УК-3; УК-9
УК-2; УК-3; УК-6; УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
УК-7
УК-2; УК-3; ПК-4
УК-3; ПК-4
УК-2; ПК-4
ПК-2
ПК-3
ПК-3
ПК-1; ПК-3; ПК-4
ПК-1; ПК-4
ПК-1; ПК-4
ПК-2
ПК-2; ПК-3; ПК-4
ПК-3
ПК-3

ПК-1; ПК-2; ПК-3
УК-6
ПК-3; ПК-4
ПК-3; ПК-4
ПК-2; ПК-4
ПК-1; ПК-3; ПК-4
ПК-1; ПК-3; ПК-4
ПК-1; ПК-3; ПК-4
ПК-2
ПК-2
ПК-2; ПК-4
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5
ОПК-1; ОПК-5
ОПК-5
ОПК-2
ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
ПК-2; ПК-3
ПК-1; ПК-3
ПК-4
ПК-4
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11
ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ОПК-9; ОПК-11
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11
ПК-3; ПК-4
ПК-3; ПК-4
ПК-3; ПК-4
ПК-3; ПК-4



Индекс	Наименование	Компетенции
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО	
16.114	ОРГАНИЗАТОР ПРОЕКТНОГО ПРОИЗВОДСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	ПК-1
В	Организация взаимодействия между работниками, осуществляющими разработку документации, необходимой для выполнения согласований и экспертиз, строительного-монтажных работ и авторского надзора	ПК-1
В/01.7	Контроль хода организации выполнения проектных работ, соблюдения графика прохождения документации, взаимного согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений	ПК-1.1
В/02.7	Организация процессов выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику	ПК-1.2
В/03.7	Организация процесса авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений	ПК-1.3
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА	
20.019	РАБОТНИК ПО МОНИТОРИНГУ И ДИАГНОСТИКЕ СООРУЖЕНИЙ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ/ГИДРОАККУМУЛИРУЮЩИХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ	ПК-1

Требования к образованию

Высшее образование - специалитет, магистратура  
Высшее образование (непрофильное) - специалитет, магистратура  
и дополнительное профессиональное образование - программы  
профессиональной переподготовки по профилю деятельности  
Дополнительное профессиональное образование - программы  
повышения квалификации не реже одного раза в пять лет

Индекс
Тип задач проф. деятельности:
ПК-1
20.019
ПК-1.1
16.114
В
В/01.7
ПК-1.2
16.114
В
В/02.7
ПК-1.3
16.114
В
В/03.7

Содержание

проектный

Организация взаимодействия между работниками, осуществляющими разработку документации, необходимой для выполнения согласований и экспертиз, строительно-монтажных работ и авторского надзора

РАБОТНИК ПО МОНИТОРИНГУ И ДИАГНОСТИКЕ СООРУЖЕНИЙ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ/ГИДРОАККУМУЛИРУЮЩИХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

Контроль хода организации выполнения проектных работ, соблюдения графика прохождения документации, взаимного согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений

ОРГАНИЗАТОР ПРОЕКТНОГО ПРОИЗВОДСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Организация взаимодействия между работниками, осуществляющими разработку документации, необходимой для выполнения согласований и экспертиз, строительно-монтажных работ и авторского надзора

Контроль хода организации выполнения проектных работ, соблюдения графика прохождения документации, взаимного согласования проектных решений инженерно-техническими работниками различных подразделений

Организация процессов выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику

ОРГАНИЗАТОР ПРОЕКТНОГО ПРОИЗВОДСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Организация взаимодействия между работниками, осуществляющими разработку документации, необходимой для выполнения согласований и экспертиз, строительно-монтажных работ и авторского надзора

Организация процессов выполнения проектных работ, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику

Организация процесса авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений

ОРГАНИЗАТОР ПРОЕКТНОГО ПРОИЗВОДСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Организация взаимодействия между работниками, осуществляющими разработку документации, необходимой для выполнения согласований и экспертиз, строительно-монтажных работ и авторского надзора

Организация процесса авторского надзора за соблюдением утвержденных проектных решений

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6										
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем. А	Всего	Сем. В	Сем. С							
					Мин.	Макс.	Факт																									
	Итого (с факультативами)				348		362	60	27	33	60	27	33	60	26	34	62	29	33	60	27	33	60	27	33							
	Итого по ОП (без факультативов)				346		360	60	27	33	60	27	33	60	26	34	60	29	31	60	27	33	60	27	33							
Б1	Дисциплины (модули)	78%	22%	21.2%	290		297	54	27	27	54	27	27	54	26	28	54	29	25	54	27	27	27	27								
Б1.О	Обязательная часть						231	52	25	27	52	27	25	30	16	14	42	22	20	48	25	23	7	7								
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						66	2	2		2		2	24	10	14	12	7	5	6	2	4	20	20								
Б2	Практика	22%	78%	0%	50		54	6		6	6		6	6		6	6		6		6	24		24								
Б2.О	Обязательная часть						12	6		6	6		6																			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						42							6		6	6		6	6		6	24		24							
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9															9		9								
Б3.О	Обязательная часть				6	9	9															9		9								
ФТД	Факультативы				2	10	2										2		2													
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	10	2										2		2													
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				52.7	-	51.9	54.6	-	54	54.6	-	51.3	54.8	-	54	50.4	-	51.9	50.4	-	51.9									
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				48.6	-	39	54	-	48	54	-	51	54	-	48	54	-	36	54	-	54									
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-			-			-				54						
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				30.1	-	30.5	28.4	-	28.1	27.8	-	30.3	31.5	-	35.7	26.3	-	33.5	27.3	-	32.4									
		элективные дисциплины по физ.к.				1.8	-		4.2	-	4.4	4.2	-	4.4	2.4	-			-			-										
		Блок Б1				5924	-	502	558	-	540	558	-	576	580	-	594	450	-	558	468	-	540									
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				328	-		72	-	72	72	-	72	40	-			-			-										
		Блок Б2				126	-		36	-		18	-		18	-		18	-		18	-		18	-	18						
		Блок Б3				36	-			-			-			-			-			-				36						
		Блок ФТД				18	-			-			-			-		18	-			-										
	Итого по всем блокам				6104	-	502	594	-	540	576	-	576	598	-	594	486	-	558	486	-	540			54							
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)				8	4	4	7	4	3	9	5	4	9	5	4	8	4	4	4	4	4	4								
		ЗАЧЕТ (За)				12	6	6	12	5	7	8	4	4	9	5	4	7	4	3	1	1										
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)										4	1	3	3	2	1	2	1	1	5	5										
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							1		1	3	1	2	8	5	3	5	2	3	1	1										
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)										1	1																			
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)				7	2	5	11	7	4	2	1	1	3	2	1															
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)				2	1	1				8	3	5	6	3	3	4	2	2	2	2	2	2									
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				28.35%																										
		в интерактивной форме				29.1%																										
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)				67.5%																											
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)				53.76%																											

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Неделя	Контроль	Академи			
			Контроль	Академических часов								з.е.	Всего			Кон такт.	Лек	Лаб	
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР								Конт роль
ИТОГО (с факультативами)				<b>972</b>								<b>27</b>	19 3/6		<b>1260</b>				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>972</b>								<b>27</b>			<b>1260</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>52</b>											<b>54,6</b>				
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>39</b>											<b>54</b>				
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>31</b>											<b>28,4</b>				
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>31</b>											<b>28,4</b>				
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)													<b>4,2</b>				
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>972</b>	<b>502</b>	<b>164</b>	<b>18</b>	<b>320</b>		<b>36</b>	<b>317</b>	<b>117</b>	<b>27</b>	ТО: 16 1/2□ Э: 3	<b>1044</b>	<b>558</b>	<b>180</b>	<b>72</b>	
1	Б1.О.02	История	За	<b>108</b>	36	18		18		36	36		3						
2	Б1.О.03	Иностранный язык	За	<b>72</b>	36			36			36		2	Эк	<b>72</b>	36			
3	Б1.О.05	Правоведение												За	<b>72</b>	36	18		
4	Б1.О.06	Безопасность жизнедеятельности												За	<b>108</b>	54	18		
5	Б1.О.07	Физическая культура и спорт	За	<b>72</b>	70	2		68			2		2						
6	Б1.О.08	Русский язык в профессиональной коммуникации	За	<b>72</b>	36			36			36		2						
7	Б1.О.09	Логика и критическое мышление	За	<b>72</b>	36	18		18			36		2						
8	Б1.О.10	Начертательная геометрия	Эк РГР	<b>108</b>	54	18		36			27	27	3						
9	Б1.О.11	Информационные технологии	Эк	<b>108</b>	36			36			36	36	3	Эк	<b>108</b>	36			
10	Б1.О.13	Высшая математика	Эк К(2)	<b>180</b>	108	54		54			45	27	5	Эк К(2)	<b>144</b>	90	36		
11	Б1.О.17	Физика												За К	<b>108</b>	54	18	18	
12	Б1.О.18	Химия	За	<b>108</b>	54	18	18	18			54		3						
13	Б1.О.19	Теоретическая механика												Эк К	<b>108</b>	54	36		
14	Б1.О.21	Инженерная геодезия												За	<b>72</b>	36	18	18	
15	Б1.О.22	Инженерная геология												За К РГР	<b>108</b>	54	18	36	
16	Б1.О.51	Социология												За	<b>72</b>	36	18		
17	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту												За	<b>72</b>	72			

18	Б1.В.11	Введение в профессию	Эк	72	36	36					9	27	2								
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(6) К(2) РГР											Эк(4)							
<b>ПРАКТИКИ</b>		(План)															216	36			
	Б2.О.01(У)	Учебная практика. Ознакомительная практика															ЗаО	108	18		
	Б2.О.02(У)	Учебная практика. Изыскательская практика															ЗаО	108	18		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>		(План)																			
<b>КАНИКУЛЫ</b>																	2				

Семестр 2							Итого за курс											Каф.	Семестр	
уческих часов					з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя				
Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР		Конт роль			Всего
					<b>33</b>	23 1/6		<b>2232</b>								<b>60</b>	42 4/6			
					<b>33</b>			<b>2232</b>	<b>60</b>											
							<b>53,3</b>													
							<b>46,5</b>													
							<b>29,5</b>													
							<b>29,5</b>													
							<b>2,1</b>													
<b>306</b>		<b>36</b>	<b>342</b>	<b>108</b>	<b>27</b>	ТО: 17 1/6□ Э: 2	<b>2016</b>	<b>1060</b>	<b>344</b>	<b>90</b>	<b>626</b>		<b>72</b>	<b>659</b>	<b>225</b>	<b>54</b>	ТО: 33 2/3□ Э: 5			
							За	<b>108</b>	36	18		18		36	36		3		137	1
36			9	27	2		Эк За	<b>144</b>	72			72			45	27	4		142	1234
18			36		2		За	<b>72</b>	36	18		18			36		2		89	2
36		36	18		3		За	<b>108</b>	54	18		36		36	18		3		233	2
							За	<b>72</b>	70	2		68			2		2		152	1
							За	<b>72</b>	36			36			36		2		76	1
							За	<b>72</b>	36	18		18			36		2		140	1
							Эк РГР	<b>108</b>	54	18		36			27	27	3		244	1
36			45	27	3		Эк(2)	<b>216</b>	72			72			81	63	6		244	12
54			27	27	4		Эк(2) К(4)	<b>324</b>	198	90		108			72	54	9		95	123
18			54		3		За К	<b>108</b>	54	18	18	18			54		3		104	23
							За	<b>108</b>	54	18	18	18			54		3		106	1
18			27	27	3		Эк К	<b>108</b>	54	36		18			27	27	3		244	23
			36		2		За	<b>72</b>	36	18	18				36		2		242	2
			54		3		За К РГР	<b>108</b>	54	18	36				54		3		227	2
18			36		2		За	<b>72</b>	36	18		18			36		2		139	2
72							За	<b>72</b>	72			72							152	23456



							Эк	72	36	36				9	27	2		230	1
) За(7) К(5) РГР							Эк(8) За(13) К(7) РГР(2)												
	36		180		6	4		216	36				36		180		6	4	
	18		90		3	2	ЗаО	108	18				18		90		3	2	
	18		90		3	2	ЗаО	108	18				18		90		3	2	
						5											7		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Академи						
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академи				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	
ИТОГО (с факультативами)				<b>1044</b>									<b>27</b>	19 4/6		<b>1260</b>				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1044</b>								<b>27</b>			<b>1260</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			<b>54</b>												<b>54,6</b>				
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			<b>48</b>												<b>54</b>				
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>28,1</b>												<b>27,8</b>				
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			<b>28,1</b>												<b>27,8</b>				
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			<b>4,4</b>												<b>4,2</b>				
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1044</b>	<b>540</b>	<b>180</b>	<b>72</b>	<b>288</b>				<b>360</b>	<b>144</b>	<b>27</b>	ТО: 16 2/3□ Э: 3	<b>1044</b>	<b>558</b>	<b>180</b>	<b>90</b>	
1	Б1.О.01	Философия														За	<b>108</b>	36	18	
2	Б1.О.03	Иностранный язык	За	<b>72</b>	36			36					36	2	Эк	<b>72</b>	36			
3	Б1.О.12	Информационное моделирование зданий и сооружений	За К	<b>72</b>	36		36						36	2	За К	<b>72</b>	36		36	
4	Б1.О.13	Высшая математика	Эк К(2)	<b>108</b>	54	18		36					18	36	3					
5	Б1.О.14	Теория вероятностей и математическая статистика	За К	<b>108</b>	36	18		18					72	3						
6	Б1.О.15	Строительная климатология													За К	<b>72</b>	36	18		
7	Б1.О.16	Экономика													За	<b>72</b>	18			
8	Б1.О.17	Физика	Эк К	<b>108</b>	54	18	18	18					18	36	3					
9	Б1.О.19	Теоретическая механика	Эк К	<b>144</b>	72	36		36					36	36	4					
10	Б1.О.20	Соппротивление материалов	За К	<b>72</b>	54	36		18					18		2	Эк К	<b>108</b>	54	18	
11	Б1.О.25	Электроснабжение и основы электротехники	Эк	<b>180</b>	72	36		36					72	36	5					
12	Б1.О.26	Механика жидкости и газа													За К	<b>144</b>	90	36	18	
13	Б1.О.27	Строительные материалы	За	<b>108</b>	54	18	18	18					54		3	Эк	<b>108</b>	72	18	36
14	Б1.О.28	Архитектура													За КП	<b>144</b>	72	36		
15	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	<b>72</b>	72			72							За	<b>72</b>	72			
16	Б1.В.02	Проектная деятельность													За	<b>72</b>	36	36		

17	Б1.В.02.01	Основы проектной деятельности												За	72	36	36	
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(6) К(7)										Эк(3)					
<b>ПРАКТИКИ</b>		(План)													216	18		
	Б2.О.03(П)	Производственная практика. Исполнительская практика												ЗаО	216	18		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>		(План)																
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2					

Семестр 4						Итого за курс														Каф.	Семестр
уческих часов					з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.		Неделя			
Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	Всего				
					<b>33</b>	23 1/6		<b>2304</b>									<b>60</b>	42 5/6			
					<b>33</b>			<b>2304</b>	<b>60</b>												
							<b>54,3</b>														
							<b>51</b>														
							<b>28</b>														
							<b>28</b>														
							<b>4,3</b>														
<b>288</b>		<b>72</b>	<b>324</b>	<b>90</b>	<b>27</b>	ТО: 17 1/2□ Э: 1 2/3	<b>2088</b>	<b>1098</b>	<b>360</b>	<b>162</b>	<b>576</b>		<b>72</b>	<b>684</b>	<b>234</b>	<b>54</b>	ТО: 34 1/6□ Э: 4 2/3				
18		36	36		3		За	108	36	18		18		36	36		3		140	4	
36			9	27	2		Эк За	144	72			72			45	27	4		142	1234	
			36		2		За(2) К(2)	144	72		72				72		4		227	345	
							Эк К(2)	108	54	18		36			18	36	3		95	123	
							За К	108	36	18		18			72		3		95	3	
18			36		2		За К	72	36	18		18			36		2		230	4	
18		36	18		2		За	72	18			18		36	18		2		155	4	
							Эк К	108	54	18	18	18			18	36	3		104	23	
							Эк К	144	72	36		36			36	36	4		244	23	
36			18	36	3		Эк За К(2)	180	108	54		54			36	36	5		244	34	
							Эк	180	72	36		36			72	36	5		236	3	
36			54		4		За К	144	90	36	18	36			54		4		241	4	
18			9	27	3		Эк За	216	126	36	54	36			63	27	6		241	34	
36			72		4		За КП	144	72	36		36			72		4		241	4	
72							За(2)	144	144			144							152	23456	
			36		2		За	72	36	36					36		2			456	

			36		2		3a	72	36	36				36		2		228	4
) 3a(8) КП К(4)							Эк(7) 3a(14) КП К(11)												
	18		198		6	4		216	18				18		198		6	4	
	18		198		6	4	3aO	216	18				18		198		6	4	
						5												7	

№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Академи						
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академи					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	
ИТОГО (с факультативами)				<b>1008</b>									<b>26</b>	19 4/6		<b>1264</b>				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1008</b>								<b>26</b>			<b>1264</b>					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>51,3</b>												<b>54,8</b>				
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>51</b>												<b>54</b>				
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>30,3</b>												<b>31,5</b>				
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>30,3</b>												<b>31,5</b>				
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		<b>4,4</b>												<b>2,4</b>				
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1008</b>	<b>576</b>	<b>126</b>	<b>90</b>	<b>360</b>				<b>279</b>	<b>153</b>	<b>26</b>	ТО: 16 2/3□ Э: 3	<b>1048</b>	<b>580</b>	<b>180</b>	<b>18</b>	
1	Б1.О.04	Инженерная экология и ресурсосбережение	За	<b>72</b>	36			36				36		2		За	<b>72</b>	36		
2	Б1.О.12	Информационное моделирование зданий и сооружений	Эк К	<b>72</b>	18		18					27	27	2						
3	Б1.О.24	Теплоснабжение и основы теплотехники	За	<b>108</b>	72	18	18	36				36		3						
4	Б1.О.29	Механика грунтов														За К	<b>144</b>	54	36	18
5	Б1.О.33	Строительная механика	ЗаО РГР(2)	<b>72</b>	54	36		18				18		2		Эк РГР(2)	<b>108</b>	54	18	
6	Б1.О.34	Теория упругости с основами теории пластичности и ползучести	Эк	<b>108</b>	54	36		18				18	36	3						
7	Б1.О.36	Теория расчета пластин и оболочек														За РГР	<b>72</b>	54	36	
8	Б1.О.40	Механизация строительства	Эк	<b>144</b>	72	18	18	36				36	36	4						
9	Б1.О.41	Технологические процессы в строительстве														Эк	<b>108</b>	54	18	
10	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	<b>72</b>	72			72								За	<b>40</b>	40		
11	Б1.В.02	Проектная деятельность	За КП	<b>72</b>	36			36				36		2		ЗаО КП	<b>72</b>	36		
12	Б1.В.02.02	Проект	За КП	<b>72</b>	36			36				36		2		ЗаО КП	<b>72</b>	36		
13	Б1.В.03	История и тенденции развития гидротехнического строительства	За	<b>72</b>	36			36				36		2		ЗаО РГР	<b>72</b>	36		

14	Б1.В.04	Гидравлика гидротехнических сооружений	Эк КР	108	72		36	36			9	27	3				
15	Б1.В.05	Гидрология и океанология	Эк РГР	108	54	18		36			27	27	3	За РГР	72	54	18
16	Б1.В.06	Сооружения речных гидроузлов												ЗаО	72	54	18
17	Б1.В.07	Порты и портовые сооружения												Эк КП	108	54	18
18	Б1.В.08	Сооружения континентального шельфа												Эк	108	54	18
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(5) За(5) ЗаО КП КР К РГР(3)											Эк(4) За(5)			
<b>ПРАКТИКИ</b>		(План)													216	18	
	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Технологическая практика												ЗаО	216	18	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>		(План)															
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2				

Семестр 6						Итого за курс											Каф.	Семестр		
уческих часов					з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя				
Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР				Конт роль	Всего
					<b>34</b>	23 1/6		<b>2272</b>								<b>60</b>	42 5/6			
					<b>34</b>			<b>2272</b>	<b>60</b>											
							<b>53,1</b>													
							<b>52,5</b>													
							<b>30,9</b>													
							<b>30,9</b>													
							<b>3,4</b>													
<b>382</b>			<b>360</b>	<b>108</b>	<b>28</b>	ТО: 17 1/6□ Э: 2	<b>2056</b>	<b>1156</b>	<b>306</b>	<b>108</b>	<b>742</b>			<b>639</b>	<b>261</b>	<b>54</b>	ТО: 33 5/6□ Э: 5			
36			36		2		3а(2)	144	72			72			72	4		230	56	
							Эк К	72	18		18				27	27	2		227	345
							3а	108	72	18	18	36			36		3		236	5
			90		4		3а К	144	54	36	18				90		4		227	6
36			27	27	3		Эк 3аО РГР(4)	180	108	54		54			45	27	5		227	56
							Эк	108	54	36		18			18	36	3		227	5
18			18		2		3а РГР	72	54	36		18			18		2		227	67
							Эк	144	72	18	18	36			36	36	4		241	5
36			27	27	3		Эк	108	54	18		36			27	27	3		241	67
40							3а(2)	112	112			112							152	23456
36			36		2		3а 3аО КП(2)	144	72			72			72		4			456
36			36		2		3а 3аО КП(2)	144	72			72			72		4		245	56
36			36		2		3а 3аО РГР	144	72			72			72		4		230	56





№	Индекс	Наименование	Семестр 7											Академ					
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академ				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				<b>1044</b>									<b>29</b>	19 4/6		<b>###</b>			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>1044</b>								<b>29</b>			<b>###</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>54</b>												<b>50</b>			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>48</b>												<b>54</b>			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>35,7</b>												<b>26</b>			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>35,7</b>												<b>26</b>			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>1044</b>	<b>594</b>	<b>126</b>	<b>36</b>	<b>432</b>				<b>306</b>	<b>144</b>	<b>29</b>	ТО: 16 2/3□ Э: 3	<b>972</b>	<b>468</b>	<b>72</b>	<b>18</b>
1	Б1.О.23	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	За	<b>108</b>	54	18	18	18				54		3					
2	Б1.О.30	Основания и фундаменты, геотехника	Эк КП	<b>72</b>	36			36				9	27	2		ЗаО	<b>72</b>	36	
3	Б1.О.31	Информационные технологии в строительстве	За	<b>108</b>	54	18		36				54		3					
4	Б1.О.32	Строительная физика	Эк К	<b>108</b>	72	18	18	36				9	27	3					
5	Б1.О.35	Нелинейные задачи строительной механики														За РГР	<b>108</b>	36	
6	Б1.О.36	Теория расчета пластин и оболочек	Эк РГР	<b>72</b>	36	18		18				9	27	2					
7	Б1.О.37	Динамика и устойчивость зданий и сооружений	Эк РГР	<b>72</b>	36			36				9	27	2		За РГР	<b>108</b>	36	
8	Б1.О.38	Железобетонные и каменные конструкции														За КП	<b>108</b>	54	18
9	Б1.О.39	Металлические конструкции														За КП	<b>108</b>	72	18 18
10	Б1.О.41	Технологические процессы в строительстве	За КП	<b>72</b>	36			36				36		2					
11	Б1.О.42	Технологии строительного производства	ЗаО РГР	<b>72</b>	54	18		36				18		2		Эк	<b>108</b>	54	18
12	Б1.О.49	Компьютерное моделирование сооружений	ЗаО К	<b>108</b>	72			72				36		3		Эк К	<b>108</b>	72	
13	Б1.В.06	Сооружения речных гидрозлов	Эк КП	<b>108</b>	54	18		36				18	36	3					

14	Б1.В.07	Порты и портовые сооружения	За КП	72	54	18		36			18		2	Эк РГР	108	54	18		
15	Б1.В.08	Сооружения континентального шельфа	За КП	72	36			36			36		2	Эк КП	72	36			
16	ФТД.В.01	Инженерный анализ в MATLAB												За	36	9			
17	ФТД.В.02	Планирование и анализ экспериментов												За	36	9			
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(5) За(5) ЗаО(2) КП(5) К(2) РГР(3)											Эк(4) За(6)					
<b>ПРАКТИКИ</b>		(План)													216	18			
	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Проектная практика												ЗаО	216	18			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>		(План)																	
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2						

Семестр 8							Итого за курс														Каф.	Семестр
уческих часов					з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.		Неделя				
Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль	Всего					
					<b>33</b>	23 1/6		<b>2232</b>									<b>62</b>	42 5/6				
					<b>31</b>			<b>2160</b>									<b>60</b>					
								<b>52,2</b>														
								<b>51</b>														
								<b>31</b>														
								<b>31</b>														
<b>378</b>			<b>396</b>	<b>108</b>	<b>27</b>	ТО: 17 1/6□ Э: 2		<b>2016</b>	<b>1062</b>	<b>198</b>	<b>54</b>	<b>810</b>			<b>702</b>	<b>252</b>	<b>56</b>	ТО: 33 5/6□ Э: 5				
							За	<b>108</b>	54	18	18	18			54		3		241	7		
36			36		2		Эк ЗаО КП	<b>144</b>	72			72			45	27	4		227	78		
							За	<b>108</b>	54	18		36			54		3		241	7		
							Эк К	<b>108</b>	72	18	18	36			9	27	3		241	7		
36			72		3		За РГР	<b>108</b>	36			36			72		3		227	89		
							Эк РГР	<b>72</b>	36	18		18			9	27	2		227	67		
36			72		3		Эк За РГР(2)	<b>180</b>	72			72			81	27	5		227	78		
36			54		3		За КП	<b>108</b>	54	18		36			54		3		241	89А		
36			36		3		За КП	<b>108</b>	72	18	18	36			36		3		241	89		
							За КП	<b>72</b>	36			36			36		2		241	67		
36			27	27	3		Эк ЗаО РГР	<b>180</b>	108	36		72			45	27	5		241	78		
72			9	27	3		Эк ЗаО К(2)	<b>216</b>	144			144			45	27	6		227	78		
							Эк КП	<b>108</b>	54	18		36			18	36	3		230	67		

36			27	27	3	Эк 3а КП РГР	<b>180</b>	108	36		72			45	27	5	230	678	
36			9	27	2	Эк 3а КП(2)	<b>144</b>	72			72			45	27	4	230	6789	
9			27		1	3а	<b>36</b>	9			9			27		1	230	8	
9			27		1	3а	<b>36</b>	9			9			27		1	230	8	
б) 3аО КП(3) К РГР(3)							Эк(9) 3а(11) 3аО(3) КП(8) К(3) РГР(6)												
	18		198		6	4		216	18				18		198		6	4	
	18		198		6	4	3аО	216	18				18		198		6	4	
							5												
							7												

№	Индекс	Наименование	Семестр 9											Академ					
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академ				
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб
ИТОГО (с факультативами)				<b>972</b>									<b>27</b>	19 4/6		<b>###</b>			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>972</b>								<b>27</b>			<b>###</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>52</b>												<b>50</b>			
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>36</b>												<b>54</b>			
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>34</b>												<b>27</b>			
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>34</b>												<b>27</b>			
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																	
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>972</b>	<b>558</b>	<b>162</b>	<b>108</b>	<b>288</b>				<b>306</b>	<b>108</b>	<b>27</b>	ТО: 16 2/3□ Э: 3	<b>972</b>	<b>468</b>	<b>108</b>	<b>36</b>
1	Б1.О.35	Нелинейные задачи строительной механики	Эк РГР	<b>72</b>	36			36				9	27	2					
2	Б1.О.38	Железобетонные и каменные конструкции	Эк	<b>108</b>	54	18		36				27	27	3	За КП	<b>144</b>	72	36	
3	Б1.О.39	Металлические конструкции	Эк КП	<b>144</b>	72	36		36				45	27	4					
4	Б1.О.43	Организация проектно-изыскательских работ	За РГР	<b>72</b>	54	18		36				18		2	Эк РГР	<b>108</b>	36		
5	Б1.О.44	Организация строительства	Эк	<b>144</b>	72	36		36				45	27	4	За КП	<b>144</b>	72	36	
6	Б1.О.45	Организация эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений													Эк	<b>144</b>	72		
7	Б1.О.46	Экономика строительства	За	<b>108</b>	72	36		36				36		3	Эк	<b>144</b>	54	18	
8	Б1.О.48	Обследование, мониторинг и испытание зданий и сооружений	За	<b>108</b>	90	18	36	36				18		3	Эк	<b>144</b>	72		36
9	Б1.О.50	Инженерный анализ строительных конструкций	ЗаО	<b>144</b>	72		72					72		4					
10	Б1.В.08	Сооружения континентального шельфа	За КП	<b>72</b>	36			36				36		2					
11	Б1.В.09	Менеджмент и маркетинг в гидротехническом строительстве													ЗаО КП	<b>72</b>	54	18	
12	Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований													За РГР	<b>72</b>	36		
13	Б1.В.ДВ.02.02	Оптимальное проектирование строительных конструкций													За РГР	<b>72</b>	36		
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За(4) ЗаО КП(2) РГР(2)											Эк(4) За(4)					

<b>ПРАКТИКИ</b>		(План)																
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа													3аО	216	18		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>		(План)																
<b>КАНИКУЛЫ</b>													2					

Семестр А						Итого за курс											Каф.	Семестр	
учебных часов					з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя			
Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР				Конт роль
					<b>33</b>	23 1/6		<b>2160</b>								<b>60</b>	42 5/6		
					<b>33</b>			<b>2160</b>	<b>60</b>										
							<b>51,2</b>												
							<b>45</b>												
							<b>30,4</b>												
							<b>30,4</b>												
<b>324</b>			<b>396</b>	<b>108</b>	<b>27</b>	ТО: 17 1/6□ Э: 2	<b>1944</b>	<b>1026</b>	<b>270</b>	<b>144</b>	<b>612</b>			<b>702</b>	<b>216</b>	<b>54</b>	ТО: 33 5/6□ Э: 5		
							Эк РГР	<b>72</b>	36			36			9	27	2	227	89
36			72		4		Эк За КП	<b>252</b>	126	54		72			99	27	7	241	89А
							Эк КП	<b>144</b>	72	36		36			45	27	4	241	89
36			45	27	3		Эк За РГР(2)	<b>180</b>	90	18		72			63	27	5	230	9А
36			72		4		Эк За КП	<b>288</b>	144	72		72			117	27	8	230	9А
72			45	27	4		Эк	<b>144</b>	72			72			45	27	4	241	АВ
36			63	27	4		Эк За	<b>252</b>	126	54		72			99	27	7	241	9А
36			45	27	4		Эк За	<b>252</b>	162	18	72	72			63	27	7	230	9А
							ЗаО	<b>144</b>	72		72				72		4	230	9
							За КП	<b>72</b>	36			36			36		2	230	6789
36			18		2		ЗаО КП	<b>72</b>	54	18		36			18		2	230	АВ
36			36		2		За РГР	<b>72</b>	36			36			36		2	230	АВ
36			36		2		За РГР	<b>72</b>	36			36			36		2	230	АВ
3) ЗаО КП(3) РГР(2)							Эк(8) За(7) ЗаО(2) КП(5) РГР(4)												



	18		198		6	4		216	18				18		198		6	4	
	18		198		6	4	3aO	216	18				18		198		6	4	
						5												7	

№	Индекс	Наименование	Семестр В											Академ						
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академ					
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	ОК	СР				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	
ИТОГО (с факультативами)				<b>972</b>									<b>27</b>	18 4/6		<b>###</b>				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>972</b>									<b>27</b>			<b>###</b>				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>52</b>																
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>54</b>																
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>32</b>																
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		<b>32</b>																
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																		
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				<b>972</b>	<b>540</b>	<b>108</b>		<b>432</b>			<b>324</b>	<b>108</b>	<b>27</b>	ТО: 16 2/3□ Э: 2						
1	Б1.О.45	Организация эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений	За	<b>108</b>	72			72			36		3							
2	Б1.О.47	Безопасность на строительной площадке	Эк	<b>144</b>	72	36		36			45	27	4							
3	Б1.В.09	Менеджмент и маркетинг в гидротехническом строительстве	ЗаО РГР	<b>108</b>	54	18		36			54		3							
4	Б1.В.10	Технологии возведения гидротехнических сооружений	Эк КП	<b>180</b>	108	36		72			45	27	5							
5	Б1.В.ДВ.01.01	Безопасность гидротехнических сооружений	ЗаО	<b>108</b>	72			72			36		3							
6	<i>Б1.В.ДВ.01.02</i>	<i>Строительный контроль, технический и авторский надзор</i>	ЗаО	<b>108</b>	72			72			36		3							
7	Б1.В.ДВ.02.01	Основы научных исследований	ЗаО РГР	<b>72</b>	36			36			36		2							
8	<i>Б1.В.ДВ.02.02</i>	<i>Оптимальное проектирование строительных конструкций</i>	ЗаО РГР	<b>72</b>	36			36			36		2							
9	Б1.В.ДВ.03.01	Железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	Эк ЗаО	<b>108</b>	54	18		36			27	27	3							
10	<i>Б1.В.ДВ.03.02</i>	<i>Конструкции из дерева и пластмасс</i>	Эк ЗаО	<b>108</b>	54	18		36			27	27	3							
11	Б1.В.ДВ.04.01	Ценообразование в строительстве	Эк ЗаО	<b>144</b>	72			72			45	27	4							
12	<i>Б1.В.ДВ.04.02</i>	<i>Инвестиционно-строительная деятельность</i>	Эк ЗаО	<b>144</b>	72			72			45	27	4							
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк(4) За ЗаО(5) КП РГР(2)																	
<b>ПРАКТИКИ</b>		(План)														864	18			

Б2.В.04(П)	Производственная практика. Преддипломная практика														ЗаО	864	18			
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>		(План)															324	36		
Б3.О.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена														Эк	108	18			
Б3.О.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														Эк	216	18			
<b>КАНИКУЛЫ</b>															2					

Семестр С							Итого за курс											Каф.	Семестр	
уческих часов					з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов						з.е.	Неделя					
Пр	КСР	ОК	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР			ОК	СР			Конт роль
					<b>33</b>	22		###							<b>60</b>	40 4/6				
					<b>33</b>			###							<b>60</b>					
								<b>26</b>												
								<b>27</b>												
								<b>16</b>												
								<b>16</b>												
					ТО: <input type="checkbox"/>			<b>972</b>	<b>540</b>	<b>108</b>		<b>432</b>			<b>324</b>	<b>108</b>	<b>27</b>	ТО: 16		
					Э: <input type="checkbox"/>													2/3 <input type="checkbox"/>	Э: 2	
							За	<b>108</b>	72			72			36		3		241	AB
							Эк	<b>144</b>	72	36		36			45	27	4		230	B
							ЗаО РГР	<b>108</b>	54	18		36			54		3		230	AB
							Эк КП	<b>180</b>	108	36		72			45	27	5		230	B
							ЗаО	<b>108</b>	72			72			36		3		230	B
							ЗаО	<b>108</b>	72			72			36		3		230	B
							ЗаО РГР	<b>72</b>	36			36			36		2		230	AB
							ЗаО РГР	<b>72</b>	36			36			36		2		230	AB
							Эк ЗаО	<b>108</b>	54	18		36			27	27	3		241	B
							Эк ЗаО	<b>108</b>	54	18		36			27	27	3		241	B
							Эк ЗаО	<b>144</b>	72			72			45	27	4		241	B
							Эк ЗаО	<b>144</b>	72			72			45	27	4		241	B
							Эк(4) За ЗаО(5) КП РГР(2)													
18		846		24	16			864	18				18		846		24	16		

	18		846		24	16	3aO	864	18				18		846		24	16
	36		216	72	9	6		324	36				36		216	72	9	6
	18		54	36	3		Эк	108	18				18		54	36	3	
	18		162	36	6	4	Эк	216	18				18		162	36	6	4
						8											10	

<https://openedu.ru/course/urfu/PHILOSOPHY/> Философия УрФУ 3 з.е.

<https://openedu.ru/course/urfu/HIST/> История УрФУ 3 з.е.

<https://openedu.ru/course/hse/MACROEC/> Макроэкономика ВШЭ 4 з.е.

<https://openedu.ru/course/urfu/LifeSafety/> Безопасность жизнедеятельности 3 з.е. УрФУ