

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

План одобрен Ученым советом университета

Протокол № 7 от 11.04.2023

20.03.02

20.03.02 Природообустройство и водопользование

Профиль: Природообустройство и водопользование

Кафедра: Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения

Факультет: Институт строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4г 6м

Год начала подготовки (по учебному плану)

2023

Учебный год

2023-2024

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 481 от 31.05.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНЦИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ
16.013	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ ВОДОПРОВОДА
16.015	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ
16.016	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ВОДООТВЕДЕНИЯ
16.032	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА
16.063	СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ ВОДЫ В СИСТЕМАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
16.066	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
16.067	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
16.114	ОРГАНИЗАТОР ПРОЕКТНОГО ПРОИЗВОДСТВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
16.127	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПОДЗЕМНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ БЕСТРАНШЕЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
16.128	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
16.129	СПЕЦИАЛИСТ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ПОДЗЕМНЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ БЕСТРАНШЕЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
16.143	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОПРОВОДНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СЕТЕЙ
16.146	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.172	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ И ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный
+	сервисно-эксплуатационный
-	технологический
-	экспертно-аналитический
-	изыскательский
-	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

Директор департамента управления учебным процессом

Директор института строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства

Заведующий кафедрой вентиляции, теплогазо- и водоснабжения

Ректор

Рябичев В.Д.



Гутыко Ю.И./

Серебряков А.И./

Андрійчук Н.Д./

Андрійчук Н.Д./

Календарный учебный график

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

График сессий

	Курс 1			Курс 2		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность			39			39
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						
	Курс 3			Курс 4		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность			49			49
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						
	Курс 5					
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия			
Продолжительность			49			
Дата начала/Номер недели						
Дата окончания/Номер недели						

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	33	33	33	33	10	142
Э	Экзаменационные сессии	7	7	7	7	3	31
У	Учебная практика	4	2				6
П	Производственная практика		2	2	2		6
Пд	Преддипломная практика					4	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6
К	Каникулы	8	8	10	10	3	39
Продолжительность обучения							
Итого		52	52	52	52	26	234

Считать в плане	Индекс	Наименование	Формы пром. атт.							з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра										
			Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Др	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование								
Блок 1.Дисциплины (модули)																			207	207	7452	7452	816	816	6636			47.5	49.5	52	43	15		
Обязательная часть																			102	102	3672	3672	394	394	3278			43.5	32.5	16	10			
+	Б1.О.01	Философия	2							3	3	108	108	8	8	100				3					406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.02	История России	1	1						4	4	144	144	58	58	86			4						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.03	Иностранный язык		112						6	6	216	216	12	12	204			4	2					406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.04	Русский язык в сфере деловой коммуникации		1						4	4	144	144	6	6	138			4						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.05	Физическая культура и спорт		1						2	2	72	72	4	4	68			2						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.06	Основы военной подготовки		2						3	3	108	108	12	12	96									53	Военная кафедра								
+	Б1.О.07	Математика	112						112	10	10	360	360	42	42	318			6.5	3.5					406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.08	Физика	12							6	6	216	216	22	22	194			3	3					406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.09	Химия	2							3	3	108	108	10	10	98				3					406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.10	Экология		2						2	2	72	72	8	8	64				2					406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.11	Информатика и информационные технологии	11				1		1	6	6	216	216	18	18	198			6						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.12	Теоретическая механика	2	1					12	6	6	216	216	18	18	198			3	3					406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.13	Механика грунтов		3					3	3	3	108	108	10	10	98					3				406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.14	Техническая механика	2						2	3	3	108	108	10	10	98				3					406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.15	Начертательная геометрия, инженерная, компьютерная графика и визуализация	1				1			4	4	144	144	8	8	136			4						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.16	Инженерное обеспечение строительства (геология)		2						2	2	72	72	8	8	64				2					406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.17	Инженерное обеспечение строительства (геодезия)		1						2	2	72	72	8	8	64			2						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.18	Строительные материалы	2						2	3	3	108	108	12	12	96				3					402	Кафедра городского строительства и хозяйства //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.19	Основы организации и управления в строительстве	4				4			4	4	144	144	16	16	128						4			403	Кафедра промышленного, гражданского строительства и архитектуры //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.20	Технологические процессы в строительстве	3				3			4	4	144	144	12	12	132					4				403	Кафедра промышленного, гражданского строительства и архитектуры //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.21	Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества	3							3	3	108	108	16	16	92				3					402	Кафедра городского строительства и хозяйства //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.22	Инженерные системы зданий и сооружений (теплогазоснабжение с элементами теплотехники)	3						3	3	3	108	108	12	12	96					3				401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения								
+	Б1.О.23	Инженерные системы зданий и сооружений (водоснабжение и водоотведение с элементами гидравлики)			3				3	3	3	108	108	12	12	96					3				406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.24	Инженерные системы зданий и сооружений (электрообеспечение с элементами электротехники)		4					4	3	3	108	108	8	8	100						3			406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.25	Основы архитектуры и строительных конструкций			1		1			3	3	108	108	12	12	96			3						402	Кафедра городского строительства и хозяйства //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.26	Безопасность жизнедеятельности		4						3	3	108	108	12	12	96						3			406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.27	Экономическая теория		2						2	2	72	72	12	12	60				2					405	Кафедра управления жилищно-коммунальным хозяйством //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.О.28	Основы российской государственности		1						2	2	72	72	8	8	64			2						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			105	105	3780	3780	422	422	3358			4	17	36	33	15		
+	Б1.В.01	Правоведение (основы законодательства в строительстве)		3						2	2	72	72	8	8	64					2				406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.В.02	Техническая механика жидкости и газа	3					3		5	5	180	180	20	20	160					5				401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения								
+	Б1.В.03	Системы защиты среды обитания	2							5	5	180	180	16	16	164				5					401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения								
+	Б1.В.04	Строительное черчение		1						2	2	72	72	8	8	64			2						401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения								
+	Б1.В.05	Защита трубопроводов и сооружений от коррозии		2				2		4	4	144	144	12	12	132				4					401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения								
+	Б1.В.06	Экология и мониторинг водных объектов		1						2	2	72	72	4	4	68			2						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.В.07	Основы энерго-и ресурсосбережения		3						2	2	72	72	10	10	62									406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//								
+	Б1.В.08	Насосы и насосные станции	4				4			5	5	180	180	22	22	158						5			401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения								
+	Б1.В.09	Водоснабжение	3						3	5	5	180	180	16	16	164						5			401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения								
+	Б1.В.10	Водоотведение	3						3	4	4	144	144	12	12	132					4				401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения								

+	Б1.В.11	Очистка природных и сточных вод	3			3					9	9	324	324	40	40	284								9			401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения
+	Б1.В.12	Водоснабжение и водоотведение промпредприятий	5				5				8	8	288	288	36	36	252										8	401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения
+	Б1.В.13	Сантехоборудование зданий	4				4				4	4	144	144	18	18	126								4			401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения
+	Б1.В.14	Реконструкция систем водоснабжения и водоотведения	5								4	4	144	144	18	18	126										4	401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения
+	Б1.В.15	Автоматизация систем водоснабжения и водоотведения	4								4	4	144	144	18	18	126								4			401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения
+	Б1.В.16	Гидравлика сооружений водоснабжения и водоотведения		4							3	3	108	108	14	14	94								3			401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения
+	Б1.В.17	Комплексное использование и охрана водных ресурсов	4								3	3	108	108	14	14	94								3			401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения
+	Б1.В.18	Механическое оборудование сооружений водоснабжения и водоотведения		4							4	4	144	144	18	18	126								4			401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения
+	Б1.В.19	Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения	5								3	3	108	108	16	16	92										3	401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		2							2	2	72	72	8	8	64					2						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы психологии и инклюзивного взаимодействия		2							2	2	72	72	8	8	64					2						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//
-	Б1.В.ДВ.01.02	Психология личности и группы		2							2	2	72	72	8	8	64					2						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		2							2	2	72	72	8	8	64					2						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//
+	Б1.В.ДВ.02.01	Социология		2							2	2	72	72	8	8	64					2						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//
-	Б1.В.ДВ.02.02	Социальные коммуникации в профессиональной деятельности		2							2	2	72	72	8	8	64					2						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		3					3		2	2	72	72	8	8	64					2						405	Кафедра управления жилищно-коммунальным хозяйством //ИСАиЖКХ//
+	Б1.В.ДВ.03.01	Экономика отрасли		3					3		2	2	72	72	8	8	64					2						405	Кафедра управления жилищно-коммунальным хозяйством //ИСАиЖКХ//
-	Б1.В.ДВ.03.02	Технологическое предпринимательство		3					3		2	2	72	72	8	8	64					2						405	Кафедра управления жилищно-коммунальным хозяйством //ИСАиЖКХ//
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		4						2	2	72	72	8	8	64						2						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//
+	Б1.В.ДВ.04.01	Политология		4						2	2	72	72	8	8	64						2						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы государственной политики		4						2	2	72	72	8	8	64						2						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		3						3	3	108	108	10	10	98						3						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//
+	Б1.В.ДВ.05.01	Химия воды и микробиология		3						3	3	108	108	10	10	98						3						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//
-	Б1.В.ДВ.05.02	Основы микробиологии и гидробиологии		3						3	3	108	108	10	10	98						3						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		4						4	4	144	144	18	18	126							4					401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения
+	Б1.В.ДВ.06.01	Оценка внешнего воздействия на окружающую среду		4						4	4	144	144	18	18	126							4					401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения
-	Б1.В.ДВ.06.02	Экологическая экспертиза водных объектов		4						4	4	144	144	18	18	126							4					401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)		2						4	4	144	144	12	12	132					4							401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения
+	Б1.В.ДВ.07.01	Природопользование		2						4	4	144	144	12	12	132						4						401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения
-	Б1.В.ДВ.07.02	Улучшение качества природных вод		2						4	4	144	144	12	12	132						4						401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)		4						4	4	144	144	18	18	126							4					401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения
+	Б1.В.ДВ.08.01	Гидрология и гидротехнические сооружения		4						4	4	144	144	18	18	126							4					406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//
-	Б1.В.ДВ.08.02	Управление водными ресурсами		4						4	4	144	144	18	18	126							4					401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)		3						4	4	144	144	12	12	132						4						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//
+	Б1.В.ДВ.09.01	Основы технологии возведения сооружений водопользования		3						4	4	144	144	12	12	132						4						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//
-	Б1.В.ДВ.09.02	Строительная физика и основы климатологии		3						4	4	144	144	12	12	132						4						406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//
Блок 2.Практика											24	24	864	864	81	81	783				6	6	3	3	6				
Обязательная часть											6	6	216	216	18	18	198				3	3							
+	Б2.О.01(У)	Изыскательная геодезическая практика		1						3	3	108	108	9	9	99				3								406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//
+	Б2.О.02(У)	Изыскательная геологическая практика		2						3	3	108	108	9	9	99					3							406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											18	18	648	648	63	63	585				3	3	3	3	6				
+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика		1						3	3	108	108	9	9	99				3								401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения
+	Б2.В.02(П)	Исполнительская практика			2					3	3	108	108	9	9	99					3							401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения
+	Б2.В.03(П)	Технологическая практика			3					3	3	108	108	9	9	99						3						401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения
+	Б2.В.04(П)	Проектная практика			4					3	3	108	108	9	9	99							3					401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения

+	Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика			5						6	6	216	216	27	27	189							6	401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											9	9	324	324	27	27	297						9		401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения	
+	Б3.01	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы			5						9	9	324	324	27	27	297										
ФТД.Факультативные дисциплины											6	6	216	216	22	22	194			2	4						
+	ФТД.01	Русский язык и культура речи		2							2	2	72	72	8	8	64					2				406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//
+	ФТД.02	Далеведение		2							2	2	72	72	8	8	64					2				406	Кафедра общеобразовательных дисциплин //ИСАиЖКХ//
+	ФТД.03	Введение в профессию, история строительства, водоснабжения и водоотведения		1							2	2	72	72	6	6	66			2						401	Кафедра Вентиляции, теплогазо- и водоснабжения

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]