

План одобрен Ученым советом ГОУ ВПО "ДОННАСА"

Протокол № 1 от 29.08.2022

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
"20 августа 2022"
Зайченко Н.М.



08.04.01

УГНП: 08.00.00 "Техника и технологии строительства" Направление: 08.04.01 "Строительство" ОПОП ВО магистратуры: "СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЧИСТКИ ПРИРОДНЫХ И СТОЧНЫХ ВОД"

Программа магистратуры:

Современные методы очистки природных и сточных вод

Кафедра:

Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов

Факультет:

Факультет инженерных и экологических систем в строительстве

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Заочная форма
Срок получения образования: 2 г. 3 м.

Год начала подготовки (по учебному плану)

2022

Учебный год

2022-2023

Образовательный стандарт (ФГОС)

ФГОС ВО 482 от 31.05.2017

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН
10.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.025	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА
16.067	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
16.146	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
16.153	СПЕЦИАЛИСТ ПО ВОДНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ (АКВАТРОНИК)
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.172	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ СООРУЖЕНИЙ ВОДОПОДГОТОВКИ И ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектный
-	технологический
-	педагогический
-	организационно-управленческий
-	сервисно-эксплуатационный
-	экспертно-аналитический

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор

/ Севка В.Г./

Начальник УЧ

/ Сухина А.А./

Дека: ФИЭСС

/ Лукьянов А.В./

Руководитель программы

/ Нездойминов В.И./

План Учебный план магистратуры '08.04.01 СМОПСВ 2022 маг зао.plx', код направления 08.04.01, программа магистратуры : Современные методы очистки природных и сточных вод, год н:

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля					з.е.	Итого акад. часов														Закрепленная кафедра								
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Экспертное по плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	Конс	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	СР	ПА	Конт роль	Интер часы	Код	Наименование	Компетенции			
Блок 1.Дисциплины (модули)								60	2160	2160	322	230	62	36	68	12	92	6						1737	46	101					
Обязательная часть								21	756	756	96	64	10	20	18	32									624	16	36				
+	Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники		1				3	108	108	12	8	4		2	4									24	История и философия	УК-1.1; УК-1.3; УК-1.5; УК-5.1; УК-6.2; УК-6.7				
+	Б1.О.02	Методология и методы научных исследований	1					3	108	108	10	6			4	4									13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-3.5; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-5.7; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-6.2; ОПК-6.4; ОПК-6.6; ОПК-7.6; ОПК-7.7; ОПК-7.8				
+	Б1.О.03	Специальные разделы высшей математики	1					3	108	108	14	10			8	4									28	Высшая математика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6				
+	Б1.О.04	Математическое моделирование		2				2	72	72	14	10			8	4									28	Высшая математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4				
+	Б1.О.05	Охрана труда в отрасли	1					2	72	72	10	6			4	4									16	Техносферная безопасность	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-3.7; УК-3.8; УК-3.9; УК-3.10; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11; ОПК-5.12				
+	Б1.О.06	Деловой иностранный язык	1					3	108	108	10	6			4	4									25	Иностранные языки и педагогика	УК-4.1; УК-4.7				
+	Б1.О.07	Информационные технологии в строительстве		1				3	108	108	14	10			8	4									9	Специализированные информационные технологии и	УК-2.2; УК-2.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.2; ОПК-3.3				
+	Б1.О.08	Методы решения научно-исследовательских задач в строительстве		2				2	72	72	12	8	6		4	4									13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-6.10; ОПК-6.11; ОПК-6.12; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-7.7; ОПК-7.8; ОПК-7.9				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								39	1404	1404	226	166	52	16	50	12	60	6						1113	30	65					
+	Б1.В.01	Управленческий учет и аудит		1				2	72	72	10	6	2		2	4									21	Экономическая теория и информационно-стоимостной	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3				
+	Б1.В.02	Кадастр и надежность систем водоснабжения и водоотведения		2				3	108	108	14	10	4		4	4									13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-1.1; ПК-6.3; ПК-6.4				
+	Б1.В.03	Методы защиты гидросферы от подтопления	1					3	108	108	17	13	4		4	4	3								13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-3.1; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.3				
+	Б1.В.04	Современные методы оценки загрязнения водоемов и определения возможности их использования		2				2	72	72	10	6	2		2	4									13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.7; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-7.8; ПК-7.9; ПК-10; ПК-7.11				
+	Б1.В.05	Технологии очистки сточных вод промышленных предприятий	1			1		3	108	108	22	18	6		6	4	4								13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5				
+	Б1.В.06	Компьютерные технологии в науке и профессиональной деятельности		1				2	72	72	14	10			8	4									9	Специализированные информационные технологии и	УК-1.3; УК-1.5; УК-1.6; УК-2.2; УК-2.3; ПК-2.3; ПК-2.4				
+	Б1.В.07	Малоотходные технологии систем водоснабжения и водоотведения		2		2		3	108	108	22	18	4		8	4	4								13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-4.1; ПК-4.3; ПК-4.5				
+	Б1.В.08	Нормативно-законодательная база по оказанию услуг водоснабжения и водоотведения		1				2	72	72	8	4	2		4	4									13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.6; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5				
+	Б1.В.09	Системы технологического водоснабжения промышленных предприятий	1			1		3	108	108	22	18	6		6	4	4								13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.6; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.7				
+	Б1.В.10	Педагогика высшей школы		1				2	72	72	10	6	4		4	4									25	Иностранные языки и педагогика высшей школы	УК-1.5; УК-3.5; УК-3.7; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-8.6				
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	1				1	4	144	144	17	13	4		4	4	3										ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-9.1				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Экспертиза проектов охраны водных ресурсов	1				1	4	144	144	17	13	4		4	4	3								13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-9.1				
-	Б1.В.ДВ.01.02	Стандартизация, спецификации и экспертиза водоохранной деятельности	1				1	4	144	144	17	13	4		4	4	3								13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-9.1				
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	1				3	108	108	14	10	4	4		4												ПК-2.2; ПК-7.2; ПК-7.5; ПК-7.7; ПК-7.9				
-	Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы очистки природных вод	1				3	108	108	14	10	4	4		4	4									13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-2.2; ПК-7.2; ПК-7.5; ПК-7.7; ПК-7.9				
+	Б1.В.ДВ.02.02	Теоретические основы очистки сточных вод	1				3	108	108	14	10	4	4		4	4									13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-2.2; ПК-7.2; ПК-7.5; ПК-7.7; ПК-7.9				
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	2				2	72	72	18	14	4	4		8	4											ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-5.4				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Комплексные системы очистки поверхностных вод	2				2	72	72	18	14	4	4		8	4									13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-5.4				
-	Б1.В.ДВ.03.02	Комплексные системы очистки сточных вод	2				2	72	72	18	14	4	4		8	4									13	Водоснабжение, водоотведение и	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.4; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-5.4				
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	1				3	108	108	16	12	4	4		6	4											ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.5; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.8				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Специальные методы очистки сточных вод	1				3	108	108	16	12	4	4		6	4									13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.5; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.8				
-	Б1.В.ДВ.04.02	Специальные методы очистки природных вод	1				3	108	108	16	12	4	4		6	4									13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.5; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.8				
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	1				2	72	72	12	8	2	4		4	4											УК-1.1; УК-1.2; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Контроль качества воды		1			2	72	72	12	8	2	4		4	4									31	Физики и прикладной химии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4				
-	Б1.В.ДВ.05.02	Основы гидрохимии		1			2	72	72	12	8	2	4		4	4									31	Физики и прикладной химии	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.4				
Блок 2.Практика								54	1944	1944	131	131																			
Обязательная часть								24	864	864	64	64																			
+	Б2.О.01(У)	Педагогическая практика		1				3	108	108	24	24													13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-3.7; УК-3.8; УК-3.9; УК-3.10; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-6.7				
+	Б2.О.02(У)	Ознакомительная практика		2				3	108	108	24	24														13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-2.5; ОПК-2.6; ОПК-2.7; ОПК-2.8; ОПК-2.9; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-3.8; ОПК-3.9; ОПК-3.10; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-4.10; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11; ОПК-5.12; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9			

План Учебный план магистратуры '08.04.01 СМОПСВ 2022 маг зао.plx', код направления 08.04.01, программа магистратуры : Современные методы очистки природных и сточных вод, год н:

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля						з.е.														Итого акад. часов										Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Курс. пр-е	Конс	КРР	УП	ПП	ГЭ	ВКР	СР	ПА	Конт роль	Интер часы	Код	Наименование	Компетенции						
+	Б2.О.03(Н)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		2					18	648	648	16	16														13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-6.10; ОПК-6.11						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									30	1080	1080	67	67																						
+	Б2.В.01(П)	Проектная практика			1				3	108	108	24	24														13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.6; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3						
+	Б2.В.02(П)	Технологическая практика			1				3	108	108	24	24														13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3						
+	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа		2					15	540	540	15	15														13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-7.8; ПК-7.9; ПК-7.10; ПК-7.11						
+	Б2.В.04(Пд)	Преддипломная практика			3				9	324	324	4	4														13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-7.8; ПК-7.9; ПК-7.10; ПК-7.11; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3						
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									6	216	216	49	49																						
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	216	216	49	49														13	Водоснабжение, водоотведение и охрана водных ресурсов	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-2.5; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-3.5; УК-3.6; УК-3.7; УК-3.8; УК-3.9; УК-3.10; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-4.5; УК-4.6; УК-4.7; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; УК-6.5; УК-6.6; УК-6.7; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-5.7; ОПК-5.8; ОПК-5.9; ОПК-5.10; ОПК-5.11; ОПК-5.12; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-6.9; ОПК-6.10; ОПК-6.11; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-7.5; ОПК-7.6; ОПК-7.7; ОПК-7.8; ОПК-7.9; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-3.5; ПК-3.6; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-4.4; ПК-4.5; ПК-4.6; ПК-4.7; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-5.4; ПК-5.5; ПК-5.6; ПК-5.7; ПК-5.8; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-7.1; ПК-7.2; ПК-7.3; ПК-7.4; ПК-7.5; ПК-7.6; ПК-7.7; ПК-7.8; ПК-7.9; ПК-7.10; ПК-7.11; ПК-8.1; ПК-8.2; ПК-8.3; ПК-8.4; ПК-8.5; ПК-8.6; ПК-8.7; ПК-8.8; ПК-8.9; ПК-9.1; ПК-9.2; ПК-9.3						
ФТД. Факультативные дисциплины									7	252	252	28	18	4				8		10															
+	ФТД.01	Иностранный язык профессиональной направленности		1					2	72	72	10	6														25	Иностранные языки и педагогика высшей школы	УК-4.1; УК-4.3; УК-4.6; ПК-8.1; ПК-8.5						
+	ФТД.02	Обеспечение пожарной безопасности и огнестойкости зданий и сооружений		2					2	72	72	10	6	2													16	Техносферная безопасность	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-1.6; УК-1.7; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5						
+	ФТД.03	История культуры России		1					3	108	108	8	6	2													24	История и философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5						