

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГАОУ АО ВПО "Астраханский инженерно-строительный институт"



Ануфриев Д.П.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 14.04.2015

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе магистратуры

20.04.02

Направление 20.04.02 Природообустройство и водопользование
Направленность (профиль) " Водоснабжение, водоотведение, рациональное использование и охрана водных ресурсов"

Кафедра: Инженерные системы и экология
Факультет: Инженерные системы и пожарная безопасность

Квалификация: <u>Магистр</u>
Программа подготовки: <u>академическая магистратура</u>
Форма обучения: <u>Очная</u>
Срок обучения: <u>2г</u>

Год начала подготовки (по учебному плану) 2015
Учебный год 2015-2016
Образовательный стандарт № 296 от 30.03.2015

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	проектно-изыскательская
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	производственно-управленческая

СОГЛАСОВАНО

Проректор по НР [Signature] / Боронина Л.В./
Начальник УМУ [Signature] / Тимофеева С.В./
Зав. кафедрой [Signature] / Абуова Г.Б./
Руководитель магистерской программой [Signature] / Сокольский А.Ф./

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля											ЗЕТ		Итого акад. часов											Курс 1										
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Оценка	Реферат	Эссе	РГР	Экспертное	Факт	Часов в ЗЕТ	По ЗЕТ	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2											
																					ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт					

Блок 1. Дисциплины (модули)

Базовая часть

+	Б1.Б.01	Математическое моделирование процессов в компонентах природы	1											3	3	36	108	108	44	46	18	3	8	14	22	46	18										
+	Б1.Б.02	Управление природно-техногенными комплексами	3	2										4	4	36	144	144	54	68	22							2	6		12	50	4				
+	Б1.Б.03	Исследование систем природообустройства и водопользования	2	1										4	4	36	144	144	52	70	22	2	8		14	46	4	2	6	12	12	24	18				
+	Б1.Б.04	Экономика и управленческие основы профессиональной деятельности		3										3	3	36	108	108	36	68	4																
+	Б1.Б.05	Деловой иностранный язык	2											3	3	36	108	108	36	54	18							3			36	54	18				
+	Б1.Б.06	Философские проблемы науки и техники		2										3	3	36	108	108	12	92	4							3	12			92	4				
														20	20		720	720	234	398	88	5	16	14	36	92	22	10	24	12	60	220	44				

Вариативная часть

+	Б1.В.01	Компьютерные технологии в водохозяйственном проектировании	1											4	4	36	144	144	22	95	27	4	8		14	95	27											
+	Б1.В.02	Водоснабжение и сооружения водоподготовки	3			3								5	5	36	180	180	40	113	27																	
+	Б1.В.03	Водоотведение и очистка сточных вод	3			3								5	5	36	180	180	40	113	27																	
+	Б1.В.04	Проектирование водохозяйственных систем	1											4	4	36	144	144	22	95	27	4	8		14	95	27											
+	Б1.В.05	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	2							2				4	4	36	144	144	24	102	18							4	12		12	102	18					
+	Б1.В.06	Геоинформационные системы		2										3	3	36	108	108	30	74	4						3	6	12	12	74	4						
+	Б1.В.07	Управление качеством окружающей среды	2	1										3	3	36	108	108	48	38	22	1	10	6	14	2	4	2	6	6	6	36	18					
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		1										3	3		108	108	28	76	4	3	8		20	76	4											
+	Б1.В.ДВ.01.01	Водохозяйственные расчеты		1										3	3	36	108	108	28	76	4	3	8		20	76	4											
-	Б1.В.ДВ.01.02	Экологические проблемы региона		1										3	3	36	108	108	28	76	4	3	8		20	76	4											
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		1										3	3		108	108	28	76	4	3	8		20	76	4											
+	Б1.В.ДВ.02.01	Оценка воздействия на окружающую среду		1										3	3	36	108	108	28	76	4	3	8		20	76	4											
-	Б1.В.ДВ.02.02	Экологическая экспертиза инженерных проектов		1										3	3	36	108	108	28	76	4	3	8		20	76	4											
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		3										3	3		108	108	22	82	4																	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Планирование эксперимента, методы анализа и обработка результатов		3										3	3	36	108	108	22	82	4																	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы научной и инновационной деятельности		3										3	3	36	108	108	22	82	4																	
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		3										3	3		108	108	22	82	4																	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Прогнозирование и мониторинг природных и техногенных процессов		3										3	3	36	108	108	22	82	4																	
-	Б1.В.ДВ.04.02	Экологический анализ загрязненности водных объектов		3										3	3	36	108	108	22	82	4																	
														40	40		1440	1440	326	946	168	15	42	6	82	344	66	9	24	18	30	212	40					
														60	60		2160	2160	560	1344	256	20	58	20	118	436	88	19	48	30	90	432	84					

Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)

Б2.В.1. Учебная практика

+	Б2.В.1.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков				1								6	6	36	216	216		216		6				216											
														6	6		216	216		216		6				216											

Б2.В.2. Производственная практика

Курс 2												Закрепленная кафедра		Компетенции
Сем. 3						Сем. 4						Код	Наименование	
ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт			
												6	Физика и математика, информационные технологии	ОК-4; ОК-5; ОК-7; ПК-7
2	8	14	14	18	18							1	Инженерные системы и экология	ПК-3; ПК-6; ПК-8; ПК-9
												1	Инженерные системы и экология	ОК-3; ОК-6; ПК-1; ПК-2
3	8	14	14	68	4							4	Экономика строительства	ОК-1; ОК-2; ОК-4
												2	Философия, социология и лингвистика	ОК-5; ОК-6; ОК-3
												2	Философия, социология и лингвистика	ОК-2; ОК-7; ОК-1
5	16	28	28	86	22									
												3	Системы автоматизированного проектирования	ОК-4; ОК-5
5	8	14	18	113	27							1	Инженерные системы и экология	ПК-1; ПК-2; ПК-9
5	8	14	18	113	27							1	Инженерные системы и экология	ОПК-7; ПК-2
												1	Инженерные системы и экология	ПК-2; ПК-3
												1	Инженерные системы и экология	ПК-6; ПК-9
												3	Системы автоматизированного проектирования	ОК-4; ОК-5; ПК-8
												1	Инженерные системы и экология	ОПК-7; ПК-3
														ОК-5; ОК-6; ПК-7
												1	Инженерные системы и экология	ОК-5; ОК-6; ПК-7
												1	Инженерные системы и экология	ПК-6; ПК-8
														ОПК-4; ПК-6
												1	Инженерные системы и экология	ОПК-4; ПК-6
												1	Инженерные системы и экология	ОПК-1; ПК-1
3	8		14	82	4									ПК-6; ПК-7
3	8		14	82	4							1	Инженерные системы и экология	ПК-6; ПК-7
3	8		14	82	4							1	Инженерные системы и экология	ОПК-7; ПК-8
3	8		14	82	4									ОК-2; ОК-1; ОК-2
3	8		14	82	4							1	Инженерные системы и экология	ОК-2; ОК-1; ОК-2
3	8		14	82	4							1	Инженерные системы и экология	ПК-6; ПК-9
16	32	28	64	390	62									
21	48	56	92	476	84									
												1	Инженерные системы и экология	ОК-1; ОК-5; ПК-9

Курс 2												Закрепленная кафедра		
Сем. 3						Сем. 4								
ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт	Код	Наименование	Компетенции
3				108								1	Инженерные системы и экология	ОК-5; ОПК-2
												1	Инженерные системы и экология	ОК-1; ОК-3; ОПК-2
6				216		15				540		1	Инженерные системы и экология	ОПК-6; ПК-7; ПК-9
						9				324		1	Инженерные системы и экология	ПК-1; ПК-2; ПК-6
9				324		24				864				
9				324		24				864				
						6				216		1	Инженерные системы и экология	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
						6				216				
						6				216				
2	6		6	56	4							1	Инженерные системы и экология	ПК-2; ПК-3
2	6		6	56	4									
2	6		6	56	4									