

В соответствии с приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 2022 г. № 427
 Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце
 ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
 Должность: ректор ФГБОУ ВО Бавилловский университет
 Дата подписания: 01.09.2022 11:33:50
 Уникальный программный ключ: 528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ



Д.А. Соловьев
 2022 г.

План одобрен Ученым советом

Протокол № 9 от 22.06.2022

20.04.02

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Природообустройство и водопользование

Инженерная защита территорий и сооружений

Факультет: инженерии и природообустройства

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Очно-заочная
Срок получения образования: 2г 6м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022
 Образовательный стандарт (ФГОС) № 686 от 26.05.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО	
13.018	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ	№ 1152н от 25.12.2014 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-исследовательский
+	технологический
+	научно-исследовательский
+	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УОКО

Декан

/ С.А. Макаров/
 А.Б. Хохлов/
 А.В. Павлов/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август												
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	К	*	*																				Э	Э	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
II																Э	*	*	*																				Э	Э	Э	Э	Э	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III	П	П	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Д	Д	*	*	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=			

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	
	Теоретическое обучение	14 5/6	20	34 5/6	15 4/6	18 1/6	33 5/6				68 4/6
Э	Экзаменационные сессии	1	1 5/6	2 5/6	1 1/6	5/6	2				4 5/6
У	Учебная практика		2	2							2
Н	Научно-исслед. работа							10		10	10
П	Производственная практика					4	4	4		4	8
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6		6	6
К	Каникулы	1	9	10	5/6	9	9 5/6	4 3/6		4 3/6	24 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1/6□ (1 дн)	2 1/6□ (13 дн)	2 2/6□ (14 дн)	1 2/6□ (8 дн)	1□ (6 дн)	2 2/6□ (14 дн)	1 3/6□ (9 дн)		1 3/6□ (9 дн)	6 1/6□ (37 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			не менее 12 нед. и □ не более 39 нед.			
Итого		17	35	52	19	33	52	26		26	130

Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.		Итого академ. часов							Курс 1														Курс 2														Курс 3									
		Экз. мин	Зачет	КП	Экспертное	Факт	Часы в з.е.	Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5															
								Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	П	СР	Конт роль							
Блок 1. Дисциплины (модули)						81	81		2916	2916	875.7	1844.5	195.8	22	792	56	44	170	1.1	485.3	35.6	21	756	32	48	140	1.1	463.7	71.2	22	792	32	32	174	0.9	499.7	53.4	16	576	72	72	0.6	395.8	35.6							
Обязательная часть						39	39		1404	1404	413.8	901.2	89	19	684	56	30	154	1	407.4	35.6	7	252	32		34	0.3	167.9	17.8	4	144		16	18	0.2	92	17.8	9	324	36	36	0.3	233.9	17.8							
Б1.0.01	Философские проблемы науки и техники		1			2	2	36	72	72	30.1	41.9			2	72	14		16	0.1	41.9																														
Б1.0.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	1				3	3	36	108	108	30.2	60	17.8	3	108				30	0.2	60	17.8																													
Б1.0.03	Русский язык в деловой и научной коммуникации	1				2	2	36	72	72	30.2	24	17.8	2	72				30	0.2	24	17.8																													
Б1.0.04	Математическое моделирование и анализ данных		1			2	2	36	72	72	30.1	41.9		2	72	14			16	0.1	41.9																														
Б1.0.05	Стратегический менеджмент		1			2	2	36	72	72	30.1	41.9		2	72	14			16	0.1	41.9																														
Б1.0.06	Управление проектами		1			2	2	36	72	72	30.1	41.9		2	72	14			16	0.1	41.9																														
Б1.0.07	Организация работы малых групп		1			3	3	36	108	108	30.1	77.9		3	108				30	0.1	77.9																														
Б1.0.08	Экономическая оценка эффективности мероприятий на объектах природобустройства и водоохранения		4			5	5	36	180	180	36.2	126	17.8																																						
Б1.0.09	Патентование и защита интеллектуальной собственности		4			4	4	36	144	144	36.1	107.9																																							
Б1.0.10	Планирование и организация эксперимента		2			3	3	36	108	108	34.2	56	17.8		3	108	16		18	0.2	56	17.8																													
Б1.0.11	Исследование систем природобустройства и водоохранения		3			4	4	36	144	144	34.2	92	17.8																																						
Б1.0.12	Управление природно-технологичными комплексами		2			4	4	36	144	144	32.1	111.9			4	144	16		16	0.1	111.9																														
Б1.0.13	Современные информационные технологии в природобустройстве и водоохранении		1			3	3	36	108	108	30.1	77.9		3	108			30		0.1	77.9																														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						42	42		1512	1512	461.9	943.3	106.8	3	108			14	16	0.1	77.9					14	504		48	106	0.8	295.8	53.4	18	648	32	16	156	0.7	407.7	35.6	7	252	36	36	0.3	161.9	17.8			
Б1.8.01	Геоинформационные технологии оценки и прогнозирования опасных природных процессов		2			3	3	36	108	108	34.2	56	17.8		3	108	16		18	0.2	56	17.8																													
Б1.8.02	Санитарная охрана территорий и управление отходами		2	1		5	5	36	180	180	64.3	99.9	17.8	3	108			14	16	0.1	77.9																														
Б1.8.03	Инженерно-технические мероприятия на объектах инженерной защиты		3			4	4	36	144	144	66.1	77.9														4	144	16	16	34	0.1	77.9																			
Б1.8.04	Приборы контроля и средства диагностики параметров объектов инженерной защиты		3			4	4	36	144	144	34.2	92	17.8													4	144			34	0.2	92	17.8																		
Б1.8.05	Надежность сооружений инженерной защиты		3			4	4	36	144	144	34.2	92	17.8													4	144			34	0.2	92	17.8																		
Б1.8.06	Комплексная экспертиза проектов и сооружений инженерной защиты		3			3	3	36	108	108	34.1	73.9													3	108			34	0.1	73.9																				
Б1.8.07	Улучшение качества окружающей среды на объектах инженерной защиты		3			3	3	36	108	108	36.1	71.9													3	108	16		20	0.1	71.9																				
Б1.8.08	Инженерная защита объектов от воздействия подземных и поверхностных вод		2			3	3	36	108	108	34.2	56	17.8		3	108			16	18	0.2	56	17.8																												
Б1.8.09	Комплексные схемы инженерной защиты территорий		2			3	3	36	108	108	36.1	71.9			3	108																																			
Б1.8.10	Эксплуатация сооружений систем инженерной защиты		4			4	4	36	144	144	36.2	90	17.8																																						
Б1.8.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.01		2		3	3	108	108	16.1	91.9				3	108					16	0.1	91.9																													
Б1.8.ДВ.01.01	Мониторинг сооружений инженерной защиты		2		3	3	108	108	16.1	91.9				3	108					16	0.1	91.9																													
Б1.8.ДВ.01.02	Дистанционное зондирование и информационное обеспечение объектов инженерной защиты		2		3	3	108	108	16.1	91.9				3	108					16	0.1	91.9																													
Б1.8.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.8.ДВ.02		4		3	3	108	108	36.1	71.9															3	108	18		18	0.1	71.9																				
Б1.8.ДВ.02.01	Инженерно-неликвидное обустройство территорий		4		3	3	108	108	36.1	71.9															3	108	18		18	0.1	71.9																				
Б1.8.ДВ.02.02	Инженерная подготовка территорий		4		3	3	108	108	36.1	71.9															3	108	18		18	0.1	71.9																				
Блок 2. Практика						30	30		1080	1080	87.1	992.9			3	108					72	0.1	35.9																												
Обязательная часть						24	24		864	864	83.1	780.9									72	0.1	35.9																												
Б2.0.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		2			3	3	36	108	108	72.1	35.9																																							
Б2.0.02(Н)	Научно-исследовательская работа		5			15	15	36	540	540	7	533																																							
Б2.0.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		5																																																

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.О.01	Философские проблемы науки и техники	УК-1; УК-6
Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.03	Русский язык в деловой и научной коммуникации	УК-4
Б1.О.04	Математическое моделирование и анализ данных	ПК-7
Б1.О.05	Стратегический менеджмент	УК-1
Б1.О.06	Управление проектами	УК-2; ПК-2
Б1.О.07	Организация работы малых групп	УК-3; УК-5
Б1.О.08	Экономическая оценка эффективности мероприятий на объектах природообустройства и водопользования	ОПК-3; ПК-1
Б1.О.09	Патентование и защита интеллектуальной собственности	ПК-8
Б1.О.10	Планирование и организация эксперимента	ОПК-2; ПК-6; ПК-7
Б1.О.11	Исследование систем природообустройства и водопользования	ОПК-4; ПК-6; ПК-7
Б1.О.12	Управление природно-техногенными комплексами	ОПК-1; ПК-5
Б1.О.13	Современные информационные технологии в природообустройстве и водопользовании	ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-8
Б1.В.01	Геоинформационные технологии оценки и прогнозирования опасных природных процессов	ПК-1
Б1.В.02	Санитарная охрана территорий и управление отходами	ПК-4
Б1.В.03	Инженерно-технические мероприятия на объектах инженерной защиты	ПК-3
Б1.В.04	Приборы контроля и средства диагностики параметров объектов инженерной защиты	ПК-1; ПК-6
Б1.В.05	Надежность сооружений инженерной защиты	ПК-2; ПК-5
Б1.В.06	Комплексная экспертиза проектов и сооружений инженерной защиты	ПК-2; ПК-5; ПК-8
Б1.В.07	Управление качеством окружающей среды на объектах инженерной защиты	ПК-2; ПК-4
Б1.В.08	Инженерная защита объектов от воздействия подземных и поверхностных вод	ПК-3
Б1.В.09	Комплексные схемы инженерной защиты территорий	ПК-3; ПК-5
Б1.В.10	Эксплуатация сооружений систем инженерной защиты	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Мониторинг сооружений инженерной защиты	ПК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Дистанционное зондирование и информационное обеспечение объектов инженерной защиты	ПК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.01	Инженерно-мелиоративное обустройство территорий	ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерная подготовка территорий	ПК-1; ПК-3
Б2	Практика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-2; ОПК-4; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-4
Б2.В.01(П)	Изыскательская практика	ПК-1; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
ФТД	Факультативы	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД.В.01	Проектирование инженерных сооружений природно-техногенных систем	ПК-2; ПК-3
ФТД.В.02	Экологически безопасные технологии в системах инженерной защиты	ПК-4; ПК-5

		Итого					Курс 1			Курс 2			Курс 3	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5
					Не менее	Факт								
	Итого (с факультативами)				109	122	47	22	25	45	22	23	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				107	120	46	22	24	44	22	22	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	48%	52%	14.2%	80	81	43	22	21	38	22	16		
Б1.О	Обязательная часть					39	26	19	7	13	4	9		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					42	17	3	14	25	18	7		
Б2	Практика	80%	20%	0%	21	30	3		3	6		6	21	21
Б2.О	Обязательная часть					24	3		3				21	21
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					6				6		6		
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9							9	9
Б3.О	Обязательная часть					9							9	9
ФТД	Факультативы				2	2	1		1	1		1		
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					2	1		1	1		1		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				40.7	-	51	36.1	-	47.2	31.8	-	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				40.6	-	35.6	38.9	-	45.8	42.8	-	
		в период гос. экзаменов					-			-			-	
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП				12.8	-	18.3	11.1	-	15.3	8	-	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	2	4	5	3	2		
		ЗАЧЕТ (За)					10	7	3	5	3	2		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					22.02%							
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						52.5%							