

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Институт Мирового океана (Школа)

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 08-21 от 15.07.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

06.03.02

Профиль: Почвоведение

Почвоведение

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Основной	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская
-	проектная

Год начала подготовки

2019

Образовательный стандарт

ОС ВО ДВФУ от 18.02.2016

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора Департамента
организации образовательной деятельности

/ Д. В. Колодин /

Директор Института Мирового океана (Школы)

/ К. А. Винников /

Руководитель образовательной программы

/ О. В. Нестерова /

Первый
проректор



УТВЕРЖДАЮ

А. Н. Шушин

2021 г.

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	У	У	У	К	К	К	К	К	
II																*		Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	У	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	К
III																*		Э	Э	Э	К	К																				Э	Э	У	У	П	П	П	П	К	К	К	К	К	
IV																*		Э	Э	Э	К	К													Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К		

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	17	16	33	17	16	33	17	16	33	17	9	26	125
Э	Экзаменационные сессии	3	2	5	3	2	5	3	2	5	3	2	5	20
У	Учебная практика		6	6		6	6		2	2				14
П	Производственная практика								4	4		6	6	10
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											4	4	4
К	Каникулы	2	5	7	2	5	7	2	5	7	2	8	10	31
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	4 (24 дн)									
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	208									

-	-	-	с 1										Курс 2																					
			Семестр 2										Семестр 3					Семестр 4																
Считать в плане	Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	Пр электр.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Конт роль	
Блок 1. Дисциплины (модули)			23	900	100	83	32	296	122	4		313	108	26	1008	126	54	18	293	90	9	364	162	25	972	104	102	32	258	66		400	108	
Базовая часть			20	720	68	83	32	192	106	4		269	108	15	540	64	54	18	143	54		171	108	12	432	40	102	32	58	18		196	36	
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	4	144				72	72	4		36	36																					
+	Б1.Б.02	История	3	108	18			36				54																						
+	Б1.Б.03	Философия												3	108	18			36			54												
+	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности																																
+	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт																																
+	Б1.Б.06	Риторика																																
+	Б1.Б.07	Проектная деятельность												4	144				63	36		45	36											
+	Б1.Б.07.01	Организация научно-исследовательской работы																																
+	Б1.Б.07.02	Основы опытного дела												4	144				63	36		45	36											
+	Б1.Б.07.03	Землепользование и землеустройство																																
+	Б1.Б.08	Физико-математический модуль	3	108				36	18			72											6	216	34			58	18			124		
+	Б1.Б.08.01	Математика																																
+	Б1.Б.08.02	Современные информационные технологии	3	108				36	18			72																						
+	Б1.Б.08.03	Основы физики																					3	108	16			40	18			52		
+	Б1.Б.08.04	Математическая статистика																					3	108	18			18				72		
+	Б1.Б.09	Химия	3	108		56	32					16	36	3	108	18	36	18				18	36	3	108		48				24	36		
+	Б1.Б.09.01	Неорганическая химия																																
+	Б1.Б.09.02	Аналитическая химия	3	108		56	32					16	36																					
+	Б1.Б.09.03	Органическая химия												3	108	18	36	18				18	36											
+	Б1.Б.09.04	Физическая и коллоидная химия																					3	108		48					24	36		
+	Б1.Б.10	Факторы почвообразования	7	252	50	27		48	16			91	36	5	180	28	18		44	18		54	36	3	108	6	54	32			48			
+	Б1.Б.10.01	Ботаника с основами геоботаники	2	72	18	27						27																					48	
+	Б1.Б.10.02	Биология почв												2	72	18	18					36	36	3	108	6	54	32				48		
+	Б1.Б.10.03	Основы молекулярной биологии	3	108	16			32	8			60																						
+	Б1.Б.10.04	Геоморфология												3	108	10			44	18		18	36											
+	Б1.Б.10.05	Геология с основами минералогии	2	72	16			16	8			4	36																					
+	Б1.Б.10.06	ГИС-технологии в почвоведении																																
Вариативная часть			3	180	32			104	16			44		11	468	62			150	36	9	193	54	13	540	64			200	48		204	72	
+	Б1.В.01	Характеристика почв																																
+	Б1.В.01.01	Физика почв																																
+	Б1.В.01.02	Химия почв																																
+	Б1.В.01.03	Химический анализ почв																																
+	Б1.В.01.04	Агрохимия																																
+	Б1.В.01.05	Элементарные почвообразовательные процессы																																
+	Б1.В.02	Почвоведение и география почв	3	108	32			32	16			44		3	108	34			34	18		40	36	8	288	48			88	48		116	36	
+	Б1.В.02.01	Почвоведение	3	108	32			32	16			44		3	108	34			34	18		40	36	4	144	32		32	16		44	36		
+	Б1.В.02.02	Почвы мира																					4	144	16			56	32			72		
+	Б1.В.02.03	Структура почвенного покрова																																
+	Б1.В.02.04	География почв																																
+	Б1.В.03	Экология почв																																
+	Б1.В.03.01	Основы экологии почв																																
+	Б1.В.03.02	Почвенно экологический мониторинг																																
+	Б1.В.03.03	Мелиорация почв																																
+	Б1.В.03.04	Растениеводство																																
+	Б1.В.03.05	Физиология и биохимия растений																																
+	Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту		72				72							72										72									
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1																					5	180	16			40				88	36	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Городские почвы																					5	180	16			40				88	36	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Техногенез и почвы																					5	180	16			40				88	36	

-	-	-	Курс 4											Закрепленная кафедра		-		
			Семестр 8											Код	Наименование		Компетенции	
Считать в плане	Индекс	Наименование	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	КСР электр.	СР	Конт роль					
Блок 1. Дисциплины (модули)			16	576	28	80	18	54	18	9	9	297	108					
Базовая часть																		
+	Б1.Б.01	Иностранный язык												142	Академический департамент английского языка	ОК-7; ОК-12; ОК-14		
+	Б1.Б.02	История												137	Департамент истории и археологии	ОК-9		
+	Б1.Б.03	Философия												140	Департамент философии и религиоведения	ОК-8; ОПК-3		
+	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности												43	Безопасности жизнедеятельности в техносфере	ОК-16		
+	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт												152	Департамент физического воспитания	ОК-15		
+	Б1.Б.06	Риторика												76	Русского языка и литературы	ОК-1; ОК-6; ОК-12		
+	Б1.Б.07	Проектная деятельность														ОК-2; ОК-3; ОК-10; ОК-11; ОК-13; ОК-14; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1		
+	Б1.Б.07.01	Организация научно-исследовательской работы												273	Почвоведения	ОК-2; ОК-3; ОК-10; ОК-11; ОК-13; ОПК-2		
+	Б1.Б.07.02	Основы опытного дела												94	Почвоведения*	ОК-14; ОПК-2; ПК-1		
+	Б1.Б.07.03	Землепользование и землеустройство												273	Почвоведения	ОК-13; ОПК-4		
+	Б1.Б.08	Физико-математический модуль														ОК-4; ОК-5; ОК-8; ОПК-1; ПК-2; ПК-14		
+	Б1.Б.08.01	Математика												95	Алгебры, геометрии и анализа	ОК-4; ОК-5		
+	Б1.Б.08.02	Современные информационные технологии												105	Прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения	ОК-8		
+	Б1.Б.08.03	Основы физики												104	Общей и экспериментальной физики	ОПК-1; ПК-2; ПК-14		
+	Б1.Б.08.04	Математическая статистика												95	Алгебры, геометрии и анализа	ОК-4; ОК-5		
+	Б1.Б.09	Химия														ОПК-1; ПК-2; ПК-14		
+	Б1.Б.09.01	Неорганическая химия												106	Общей, неорганической и элементоорганической химии	ОПК-1; ПК-2; ПК-14		
+	Б1.Б.09.02	Аналитическая химия												107	Физической и аналитической химии	ОПК-1; ПК-2; ПК-14		
+	Б1.Б.09.03	Органическая химия												109	Органической химии	ОПК-1; ПК-2; ПК-14		
+	Б1.Б.09.04	Физическая и коллоидная химия												107	Физической и аналитической химии	ОПК-1; ПК-2; ПК-14		
+	Б1.Б.10	Факторы почвообразования														ОК-5; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3		
+	Б1.Б.10.01	Ботаника с основами геоботаники												110	Биоразнообразия и морских биоресурсов*	ОПК-1		
+	Б1.Б.10.02	Биология почв												110	Биоразнообразия и морских биоресурсов*	ОПК-1		
+	Б1.Б.10.03	Основы молекулярной биологии												98	Клеточной биологии и генетики*	ОПК-1		
+	Б1.Б.10.04	Геоморфология												96	Географии и устойчивого развития геосистем	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3		
+	Б1.Б.10.05	Геология с основами минералогии												96	Географии и устойчивого развития геосистем	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3		
+	Б1.Б.10.06	ГИС-технологии в почвоведении												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»	ОК-5		
Вариативная часть			16	576	28	80	18	54	18	9	9	297	108					
+	Б1.В.01	Характеристика почв	5	180	10	80	18							54	36	ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4		
+	Б1.В.01.01	Физика почв												273	Почвоведения	ОПК-1; ПК-3		
+	Б1.В.01.02	Химия почв												273	Почвоведения	ОПК-1; ПК-1; ПК-3		
+	Б1.В.01.03	Химический анализ почв												273	Почвоведения	ОПК-1; ПК-1		
+	Б1.В.01.04	Агрохимия	5	180	10	80	18							54	36	273	Почвоведения	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-3
+	Б1.В.01.05	Элементарные почвообразовательные процессы												273	Почвоведения	ОК-4; ОК-5; ПК-4		
+	Б1.В.02	Почвоведение и география почв														ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4		
+	Б1.В.02.01	Почвоведение												94	Почвоведения*	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1		
+	Б1.В.02.02	Почвы мира												94	Почвоведения*	ОПК-3; ПК-4		
+	Б1.В.02.03	Структура почвенного покрова												273	Почвоведения	ОПК-2; ОПК-4; ПК-2; ПК-3		
+	Б1.В.02.04	География почв												273	Почвоведения	ОПК-2; ПК-1		
+	Б1.В.03	Экология почв														ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-14		
+	Б1.В.03.01	Основы экологии почв												273	Почвоведения	ОПК-1; ПК-1		
+	Б1.В.03.02	Почвенно экологический мониторинг												273	Почвоведения	ОПК-2; ПК-14		
+	Б1.В.03.03	Мелиорация почв												273	Почвоведения	ПК-1		
+	Б1.В.03.04	Растениеводство												273	Почвоведения	ОПК-1; ПК-1		
+	Б1.В.03.05	Физиология и биохимия растений												270	Биохимии и биотехнологии	ОПК-1; ПК-4		
+	Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту												152	Департамент физического воспитания	ОК-15		
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1														ПК-1		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Гордские почвы												94	Почвоведения*	ПК-1		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Техногенез и почвы												94	Почвоведения*	ПК-1		

Считать в плане	Индекс	Наименование	Курс 4											Закрепленная кафедра		Компетенции	
			Семестр 8											Код	Наименование		
			з.е.	Итого	Лек	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	КСР электр.	СР	Конт роль				
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2															ПК-1
+	Б1.В.ДВ.02.01	Биогеохимия												273	Почвоведения		ПК-1
-	Б1.В.ДВ.02.02	Геохимия ландшафтов												273	Почвоведения		ПК-1
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3															ПК-3
+	Б1.В.ДВ.03.01	Земельные ресурсы и сертификация почв												94	Почвоведения*		ПК-3
-	Б1.В.ДВ.03.02	Земельный кадастр												94	Почвоведения*		ПК-3
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4															ПК-13
+	Б1.В.ДВ.04.01	Математическое моделирование почвенных процессов												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»		ПК-13
-	Б1.В.ДВ.04.02	Математические методы в почвоведении												272	Международная кафедра ЮНЕСКО «Морская экология»		ПК-13
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5															ОПК-1; ПК-1; ПК-13
-	Б1.В.ДВ.05.01	Деградированные почвы и их рекультивация												273	Почвоведения		ОПК-1; ПК-1; ПК-13
+	Б1.В.ДВ.05.02	Эрозия и охрана почв												273	Почвоведения		ОПК-1; ПК-1; ПК-13
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6															ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3
+	Б1.В.ДВ.06.01	Картография												273	Почвоведения		ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3
-	Б1.В.ДВ.06.02	Теоретические и практические основы почвенной картографии												273	Почвоведения		ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7															ОПК-4; ПК-14
+	Б1.В.ДВ.07.01	Основы оценки почв												94	Почвоведения*		ОПК-4; ПК-14
-	Б1.В.ДВ.07.02	Земельное право												94	Почвоведения*		ОК-11; ОПК-4; ПК-14
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8															ОПК-1; ПК-2; ПК-14
+	Б1.В.ДВ.08.01	Экология												111	Экологии		ОПК-1; ПК-2; ПК-14
-	Б1.В.ДВ.08.02	Региональные экологические проблемы												111	Экологии		ОПК-1; ПК-2; ПК-14
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	5	180	9			9		9	9	117	36				ОПК-2; ПК-1
+	Б1.В.ДВ.09.01	Ландшафтоведение и физико-географическое районирование	5	180	9			9		9	9	117	36	274	Департамент наук о Земле и океане		ОПК-2; ПК-1
-	Б1.В.ДВ.09.02	Почвенно-ландшафтное проектирование	5	180	9			9		9	9	117	36	273	Почвоведения		ОПК-2; ПК-1
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	6	216	9			45	18			126	36				ПК-3
+	Б1.В.ДВ.10.01	Бонитировочная оценка почв	6	216	9			45	18			126	36	273	Почвоведения		ПК-3
-	Б1.В.ДВ.10.02	Качественная оценка почв	6	216	9			45	18			126	36	273	Почвоведения		ПК-3
Блок 2.Практики			9	324						18		306					
Вариативная часть			9	324						18		306					
+	Б2.В.01	Учебная практика															ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-14
+	Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												273	Почвоведения		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-14
+	Б2.В.02	Производственная практика	9	324						18		306					ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-14
+	Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности												273	Почвоведения		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
+	Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности												273	Почвоведения		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-13; ПК-14
+	Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	9	324						18		306		273	Почвоведения		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-14
Блок 3.Государственная итоговая аттестация			6	216						18		162	36				
Базовая часть			6	216						18		162	36				
+	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6	216						18		162	36	273	Почвоведения		ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-14
ФТД.Факультативы																	
Вариативная часть																	
+	ФТД.В.01	Экологическое право												273	Почвоведения		ПК-13
+	ФТД.В.02	Урбаноэмы												94	Почвоведения*		ПК-1

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня	ОК
Б1.Б.06	Риторика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	готовностью интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР	ОК
Б1.Б.07	Проектная деятельность	
Б1.Б.07.01	Организация научно-исследовательской работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способностью проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.07	Проектная деятельность	
Б1.Б.07.01	Организация научно-исследовательской работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда	ОК
Б1.Б.08	Физико-математический модуль	
Б1.Б.08.01	Математика	
Б1.Б.08.04	Математическая статистика	
Б1.В.01	Характеристика почв	
Б1.В.01.05	Элементарные почвообразовательные процессы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.08	Физико-математический модуль	
Б1.Б.08.01	Математика	
Б1.Б.08.04	Математическая статистика	
Б1.Б.10	Факторы почвообразования	
Б1.Б.10.06	ГИС-технологии в почвоведении	
Б1.В.01	Характеристика почв	
Б1.В.01.05	Элементарные почвообразовательные процессы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях	ОК
Б1.Б.06	Риторика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	владением иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации	ОК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.03	Философия	
Б1.Б.08	Физико-математический модуль	
Б1.Б.08.02	Современные информационные технологии	

Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-9	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.02	История	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-10	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	-
Б1.Б.07	Проектная деятельность	
Б1.Б.07.01	Организация научно-исследовательской работы	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-11	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	-
Б1.Б.07	Проектная деятельность	
Б1.Б.07.01	Организация научно-исследовательской работы	
Б1.В.ДВ.07.02	Земельное право	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-12	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	-
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.Б.06	Риторика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-13	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	-
Б1.Б.07	Проектная деятельность	
Б1.Б.07.01	Организация научно-исследовательской работы	
Б1.Б.07.03	Землепользование и землеустройство	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-14	способностью к самоорганизации и самообразованию	-
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б1.Б.07	Проектная деятельность	
Б1.Б.07.02	Основы опытного дела	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-15	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	
Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-16	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	-
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	владением методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв	ОПК
Б1.Б.08	Физико-математический модуль	
Б1.Б.08.03	Основы физики	
Б1.Б.09	Химия	

Б1.Б.09.01	Неорганическая химия	
Б1.Б.09.02	Аналитическая химия	
Б1.Б.09.03	Органическая химия	
Б1.Б.09.04	Физическая и коллоидная химия	
Б1.Б.10	Факторы почвообразования	
Б1.Б.10.01	Ботаника с основами геоботаники	
Б1.Б.10.02	Биология почв	
Б1.Б.10.03	Основы молекулярной биологии	
Б1.Б.10.04	Геоморфология	
Б1.Б.10.05	Геология с основами минералогии	
Б1.В.01	Характеристика почв	
Б1.В.01.01	Физика почв	
Б1.В.01.02	Химия почв	
Б1.В.01.03	Химический анализ почв	
Б1.В.01.04	Агрохимия	
Б1.В.02	Почвоведение и география почв	
Б1.В.02.01	Почвоведение	
Б1.В.03	Экология почв	
Б1.В.03.01	Основы экологии почв	
Б1.В.03.04	Растениеводство	
Б1.В.03.05	Физиология и биохимия растений	
Б1.В.ДВ.05.01	Деградированные почвы и их рекультивация	
Б1.В.ДВ.05.02	Эрозия и охрана почв	
Б1.В.ДВ.06.01	Картография	
Б1.В.ДВ.06.02	Теоретические и практические основы почвенной картографии	
Б1.В.ДВ.08.01	Экология	
Б1.В.ДВ.08.02	Региональные экологические проблемы	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	владением теоретическими основами исследования почвенного покрова природных и антропогенных объектов, а также организации и планирования работ по изучению почв	ОПК
Б1.Б.07	Проектная деятельность	
Б1.Б.07.01	Организация научно-исследовательской работы	
Б1.Б.07.02	Основы опытного дела	
Б1.В.01	Характеристика почв	
Б1.В.01.04	Агрохимия	

Б1.В.02	Почвоведение и география почв	
Б1.В.02.01	Почвоведение	
Б1.В.02.03	Структура почвенного покрова	
Б1.В.02.04	География почв	
Б1.В.03	Экология почв	
Б1.В.03.02	Почвенно экологический мониторинг	
Б1.В.ДВ.06.01	Картография	
Б1.В.ДВ.06.02	Теоретические и практические основы почвенной картографии	
Б1.В.ДВ.09.01	Ландшафтоведение и физико-географическое районирование	
Б1.В.ДВ.09.02	Почвенно-ландшафтное проектирование	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-3	владением навыками культуры социальных отношений, умением излагать теоретические основы и практическое значение почвоведения	ОПК
Б1.Б.03	Философия	
Б1.В.02	Почвоведение и география почв	
Б1.В.02.02	Почвы мира	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-4	способностью участвовать в коллективных работах, в обсуждениях и разъяснении членам коллектива, обучающимся научно-педагогических заданий по почвоведению, охране и рациональному использованию почв	ОПК
Б1.Б.07	Проектная деятельность	
Б1.Б.07.03	Землепользование и землеустройство	
Б1.В.02	Почвоведение и география почв	
Б1.В.02.03	Структура почвенного покрова	
Б1.В.ДВ.07.01	Основы оценки почв	
Б1.В.ДВ.07.02	Земельное право	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности	

Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	владением знаниями основ теории формирования и рационального использования почв	ПК
Б1.Б.07	Проектная деятельность	
Б1.Б.07.02	Основы опытного дела	
Б1.Б.10	Факторы почвообразования	
Б1.Б.10.04	Геоморфология	
Б1.Б.10.05	Геология с основами минералогии	
Б1.В.01	Характеристика почв	
Б1.В.01.02	Химия почв	
Б1.В.01.03	Химический анализ почв	
Б1.В.02	Почвоведение и география почв	
Б1.В.02.01	Почвоведение	
Б1.В.02.04	География почв	
Б1.В.03	Экология почв	
Б1.В.03.01	Основы экологии почв	
Б1.В.03.03	Мелиорация почв	
Б1.В.03.04	Растениеводство	
Б1.В.ДВ.01.01	Городские почвы	
Б1.В.ДВ.01.02	Техногенез и почвы	
Б1.В.ДВ.02.01	Биогеохимия	
Б1.В.ДВ.02.02	Геохимия ландшафтов	
Б1.В.ДВ.05.01	Деградированные почвы и их рекультивация	
Б1.В.ДВ.05.02	Эрозия и охрана почв	
Б1.В.ДВ.06.01	Картография	
Б1.В.ДВ.06.02	Теоретические и практические основы почвенной картографии	
Б1.В.ДВ.09.01	Ландшафтоведение и физико-географическое районирование	
Б1.В.ДВ.09.02	Почвенно-ландшафтное проектирование	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.02	Урбаноэмы	
ПК-2	способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв	ПК
Б1.Б.08	Физико-математический модуль	
Б1.Б.08.03	Основы физики	

Б1.Б.09	Химия	
Б1.Б.09.01	Неорганическая химия	
Б1.Б.09.02	Аналитическая химия	
Б1.Б.09.03	Органическая химия	
Б1.Б.09.04	Физическая и коллоидная химия	
Б1.Б.10	Факторы почвообразования	
Б1.Б.10.04	Геоморфология	
Б1.Б.10.05	Геология с основами минералогии	
Б1.В.01	Характеристика почв	
Б1.В.01.04	Агрохимия	
Б1.В.02	Почвоведение и география почв	
Б1.В.02.03	Структура почвенного покрова	
Б1.В.ДВ.08.01	Экология	
Б1.В.ДВ.08.02	Региональные экологические проблемы	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-3	способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок	ПК
Б1.Б.10	Факторы почвообразования	
Б1.Б.10.04	Геоморфология	
Б1.Б.10.05	Геология с основами минералогии	
Б1.В.01	Характеристика почв	
Б1.В.01.01	Физика почв	
Б1.В.01.02	Химия почв	
Б1.В.01.04	Агрохимия	
Б1.В.02	Почвоведение и география почв	
Б1.В.02.03	Структура почвенного покрова	
Б1.В.ДВ.03.01	Земельные ресурсы и сертификация почв	
Б1.В.ДВ.03.02	Земельный кадастр	
Б1.В.ДВ.06.01	Картография	
Б1.В.ДВ.06.02	Теоретические и практические основы почвенной картографии	
Б1.В.ДВ.10.01	Бонитировочная оценка почв	
Б1.В.ДВ.10.02	Качественная оценка почв	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	

Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-4	способностью к анализу и оценке опубликованных научных источников	ПК
Б1.В.01	Характеристика почв	
Б1.В.01.05	Элементарные почвообразовательные процессы	
Б1.В.02	Почвоведение и география почв	
Б1.В.02.02	Почвы мира	
Б1.В.03	Экология почв	
Б1.В.03.05	Физиология и биохимия растений	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Вид деятельности: проектная

ПК-13	владением знаниями о принципах составления проектов производственных работ по исследованию почв	ПК
Б1.В.ДВ.04.01	Математическое моделирование почвенных процессов	
Б1.В.ДВ.04.02	Математические методы в почвоведении	
Б1.В.ДВ.05.01	Деградированные почвы и их рекультивация	
Б1.В.ДВ.05.02	Эрозия и охрана почв	
Б2.В.01	Учебная практика	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02	Производственная практика	
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности	
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.В.01	Экологическое право	

ПК-14	способностью пользоваться нормативными документами, определяющими стоимость проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв	ПК
Б1.Б.08	Физико-математический модуль	
Б1.Б.08.03	Основы физики	
Б1.Б.09	Химия	
Б1.Б.09.01	Неорганическая химия	
Б1.Б.09.02	Аналитическая химия	
Б1.Б.09.03	Органическая химия	
Б1.Б.09.04	Физическая и коллоидная химия	
Б1.В.03	Экология почв	
Б1.В.03.02	Почвенно экологический мониторинг	
Б1.В.ДВ.07.01	Основы оценки почв	
Б1.В.ДВ.07.02	Земельное право	

Б1.В.ДВ.08.01	Экология
Б1.В.ДВ.08.02	Региональные экологические проблемы
Б2.В.01	Учебная практика
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б2.В.02	Производственная практика
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-14
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-14
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-7; ОК-12; ОК-14
Б1.Б.02	История	ОК-9
Б1.Б.03	Философия	ОК-8; ОПК-3
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	ОК-16
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	ОК-15
Б1.Б.06	Риторика	ОК-1; ОК-6; ОК-12
Б1.Б.07	Проектная деятельность	ОК-2; ОК-3; ОК-10; ОК-11; ОК-13; ОК-14; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.Б.07.01	Организация научно-исследовательской работы	ОК-2; ОК-3; ОК-10; ОК-11; ОК-13; ОПК-2
Б1.Б.07.02	Основы опытного дела	ОК-14; ОПК-2; ПК-1
Б1.Б.07.03	Землепользование и землеустройство	ОК-13; ОПК-4
Б1.Б.08	Физико-математический модуль	ОК-4; ОК-5; ОК-8; ОПК-1; ПК-2; ПК-14
Б1.Б.08.01	Математика	ОК-4; ОК-5
Б1.Б.08.02	Современные информационные технологии	ОК-8
Б1.Б.08.03	Основы физики	ОПК-1; ПК-2; ПК-14
Б1.Б.08.04	Математическая статистика	ОК-4; ОК-5
Б1.Б.09	Химия	ОПК-1; ПК-2; ПК-14
Б1.Б.09.01	Неорганическая химия	ОПК-1; ПК-2; ПК-14
Б1.Б.09.02	Аналитическая химия	ОПК-1; ПК-2; ПК-14
Б1.Б.09.03	Органическая химия	ОПК-1; ПК-2; ПК-14
Б1.Б.09.04	Физическая и коллоидная химия	ОПК-1; ПК-2; ПК-14
Б1.Б.10	Факторы почвообразования	ОК-5; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.10.01	Ботаника с основами геоботаники	ОПК-1
Б1.Б.10.02	Биология почв	ОПК-1
Б1.Б.10.03	Основы молекулярной биологии	ОПК-1
Б1.Б.10.04	Геоморфология	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.10.05	Геология с основами минералогии	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.10.06	ГИС-технологии в почвоведении	ОК-5
Б1.В	Вариативная часть	ОК-4; ОК-5; ОК-11; ОК-15; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-14
Б1.В.01	Характеристика почв	ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01.01	Физика почв	ОПК-1; ПК-3
Б1.В.01.02	Химия почв	ОПК-1; ПК-1; ПК-3
Б1.В.01.03	Химический анализ почв	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.01.04	Агрохимия	ОПК-1; ОПК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.01.05	Элементарные почвообразовательные процессы	ОК-4; ОК-5; ПК-4
Б1.В.02	Почвоведение и география почв	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.02.01	Почвоведение	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.02.02	Почвы мира	ОПК-3; ПК-4

Б1.В.02.03	Структура почвенного покрова	ОПК-2; ОПК-4; ПК-2; ПК-3
Б1.В.02.04	География почв	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.03	Экология почв	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-14
Б1.В.03.01	Основы экологии почв	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.03.02	Почвенно экологический мониторинг	ОПК-2; ПК-14
Б1.В.03.03	Мелиорация почв	ПК-1
Б1.В.03.04	Растениеводство	ОПК-1; ПК-1
Б1.В.03.05	Физиология и биохимия растений	ОПК-1; ПК-4
Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-15
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Городские почвы	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Техногенез и почвы	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Биогеохимия	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Геохимия ландшафтов	ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.01	Земельные ресурсы и сертификация почв	ПК-3
Б1.В.ДВ.03.02	Земельный кадастр	ПК-3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-13
Б1.В.ДВ.04.01	Математическое моделирование почвенных процессов	ПК-13
Б1.В.ДВ.04.02	Математические методы в почвоведении	ПК-13
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-1; ПК-1; ПК-13
Б1.В.ДВ.05.01	Деградированные почвы и их рекультивация	ОПК-1; ПК-1; ПК-13
Б1.В.ДВ.05.02	Эрозия и охрана почв	ОПК-1; ПК-1; ПК-13
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.01	Картография	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.06.02	Теоретические и практические основы почвенной картографии	ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-4; ПК-14
Б1.В.ДВ.07.01	Основы оценки почв	ОПК-4; ПК-14
Б1.В.ДВ.07.02	Земельное право	ОК-11; ОПК-4; ПК-14
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-1; ПК-2; ПК-14
Б1.В.ДВ.08.01	Экология	ОПК-1; ПК-2; ПК-14
Б1.В.ДВ.08.02	Региональные экологические проблемы	ОПК-1; ПК-2; ПК-14
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.09.01	Ландшафтоведение и физико-географическое районирование	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.09.02	Почвенно-ландшафтное проектирование	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ПК-3
Б1.В.ДВ.10.01	Бонитировочная оценка почв	ПК-3
Б1.В.ДВ.10.02	Качественная оценка почв	ПК-3

Б2	Практики	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-14
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-14
Б2.В.01	Учебная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-14
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-14
Б2.В.02	Производственная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-14
Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-13; ПК-14
Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-14
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-14
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-14
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-13; ПК-14
К.М	Комплексные модули	
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-13
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-13
ФТД.В.01	Экологическое право	ПК-13
ФТД.В.02	Урбаноземы	ПК-1

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Контр оль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)				1008								28	20		1224									32	24		2232								60	44								
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1008								28			1224									32			2232							60										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53											49,5												51,3																	
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36											54												45																	
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			29											25,5												27,3																	
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			29											25,5												27,3																	
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4,5											4,5												2,3																	
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	493	128	63	302			407	108	28	ТО: 17 Э: 3	900	479	100	83	296			313	108	23	ТО: 16 Э: 2	1908	972	228	146	598			720	216	51	ТО: 33 Э: 5								
1	Б1.Б.01	Иностранный язык	За	144	72			72		72			4	Эк	144	72			72		36	36	4		Эк За	288	144			144		108	36	8	142	12								
2	Б1.Б.02	История												За	108	54	18		36		54		3		За	108	54	18		36		54		3	137	2								
3	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	За	108	36	18		18		72			3												За	108	36	18		18		72		3	43	1								
4	Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	За	72	70	2		68		2			2												За	72	70	2		68		2		2	152	1								
5	Б1.Б.06	Риторика	За	108	36	18		18		72			3												За	108	36	18		18		72		3	76	1								
6	Б1.Б.08	Физико-математический модуль	Эк	108	54	18		36		18	36	3		За	108	36			36		72		3		Эк За	216	90	18		72		90	36	6		124								
7	Б1.Б.08.01	Математика	Эк	108	54	18		36		18	36	3													Эк	108	54	18		36		18	36	3	95	1								
8	Б1.Б.08.02	Современные информационные технологии												За	108	36			36		72		3		За	108	36			36		72		3	105	2								
9	Б1.Б.09	Химия	Эк	108	54	18	36			18	36	3		Эк	108	56		56			16	36	3		Эк(2)	216	110	18	92		34	72	6		1234									
10	Б1.Б.09.01	Неорганическая химия	Эк	108	54	18	36			18	36	3													Эк	108	54	18	36		18	36	3	106	1									
11	Б1.Б.09.02	Аналитическая химия												Эк	108	56		56			16	36	3		Эк	108	56		56		16	36	3	107	2									
12	Б1.Б.10	Факторы почвообразования	За(2)	144	99	36	27	36		45		4		Эк За(2)	252	125	50	27	48		91	36	7		Эк За(4)	396	224	86	54	84		136	36	11		12347								
13	Б1.Б.10.01	Ботаника с основами геоботаники	За	72	45	18	27			27		2		За	72	45	18	27			27		2		За(2)	144	90	36	54		54		4	110	12									
14	Б1.Б.10.03	Основы молекулярной биологии												За	108	48	16		32		60		3		За	108	48	16		32		60		3	98	2								
15	Б1.Б.10.05	Геология с основами минералогии	За	72	54	18		36		18		2		Эк	72	32	16		16		4	36	2		Эк За	144	86	34		52		22	36	4	96	12								
16	Б1.В.02	Почвоведение и география почв												За	108	64	32		32		44		3		За	108	64	32		32		44		3		234567								
17	Б1.В.02.01	Почвоведение												За	108	64	32		32		44		3		За	108	64	32		32		44		3	94	234								
18	Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту												За	72	72			72						За	72	72			72					152	23456								
19	Б1.В.ДВ.07.01	Основы оценки почв	Эк	216	72	18		54		108	36	6													Эк	216	72	18		54		108	36	6	94	1								
20	Б1.В.ДВ.07.02	Земельное право	Эк	216	72	18		54		108	36	6													Эк	216	72	18		54		108	36	6	94	1								
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(6)										Эк(3) За(6)										Эк(6) За(12)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												ЗаО	324	216				216	108		9	6		ЗаО	324	216				216	108		9	6	273	246						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										5										7											

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр					
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя							
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Контр оль	Всего	
ИТОГО (с факультативами)				1080								28	20		1264									34	24		2344								62	44			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080								28			1192									32			2272							60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54											52												53												
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54											54													54											
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25,9											24,9													25,4											
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			25,9											24,9													25,4											
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4,3											2,5													3,4											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1080	512	100	72	340		406	162	28	ТО: 17 Э: 3		940	474	84	232	158		358	108	25	ТО: 16 Э: 2		2020	986	184	304	498		764	270	53	ТО: 33 Э: 5				
1	Б1.В.07	Проектная деятельность	За	144	80			80		64		4													За	144	80			80		64		4			357		
2	Б1.В.07.03	Землепользование и землеустройство	За	144	80			80		64		4													За	144	80			80		64		4		273	5		
3	Б1.В.01	Характеристика почв	Эк	144	90	18	72			18	36	4		Эк(2) За(2)	576	318	50	232	36		186	72	16		Эк(3) За(2)	720	408	68	304	36		204	108	20		5678			
4	Б1.В.01.01	Физика почв												Эк	180	96	16	80			48	36	5		Эк	180	96	16	80			48	36	5		273	6		
5	Б1.В.01.02	Химия почв												Эк	180	112	16	96			32	36	5		Эк	180	112	16	96			32	36	5		273	6		
6	Б1.В.01.03	Химический анализ почв	Эк	144	90	18	72			18	36	4		За	108	56		56			52		3		Эк За	252	146	18	128			70	36	7		273	56		
7	Б1.В.01.05	Элементарные почвообразовательные процессы												За	108	54	18		36		54		3		За	108	54	18		36		54		3		273	6		
8	Б1.В.02	Почвоведение и география почв	Эк	108	54	18		36		18	36	3		Эк	72	24	8		16		12	36	2		Эк(2)	180	78	26		52		30	72	5		234567			
9	Б1.В.02.04	География почв	Эк	108	54	18		36		18	36	3		Эк	72	24	8		16		12	36	2		Эк(2)	180	78	26		52		30	72	5		273	56		
10	Б1.В.03	Экология почв	Эк За(2)	324	144	46		98		144	36	9		Эк За(2)	324	144	46		98		144	36	9		Эк За(2)	324	144	46		98		144	36	9		57			
11	Б1.В.03.01	Основы экологии почв	За	108	36	18		18		72		3		За	108	36	18		18		72		3		За	108	36	18		18		72		3		273	5		
12	Б1.В.03.02	Почвенно экологический мониторинг	Эк	108	54	10		44		18	36	3		Эк	108	54	10		44		18	36	3		Эк	108	54	10		44		18	36	3		273	5		
13	Б1.В.03.05	Физиология и биохимия растений	За	108	54	18		36		54		3		За	108	54	18		36		54		3		За	108	54	18		36		54		3		270	5		
14	Б1.В.04	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	72	72			72						За	40	40			40							За(2)	112	112			112						152	23456	
15	Б1.В.ДВ.04.01	Математическое моделирование почвенных процессов	Эк	180	54	18		36		72	54	5		Эк	180	54	18		36		72	54	5		Эк	180	54	18		36		72	54	5		272	5		
16	Б1.В.ДВ.04.02	Математические методы в почвоведении	Эк	180	54	18		36		72	54	5		Эк	180	54	18		36		72	54	5		Эк	180	54	18		36		72	54	5		272	5		
17	Б1.В.ДВ.05.01	Деградированные почвы и их рекультивация												ЗаО	180	56	8		48		124		5		ЗаО	180	56	8		48		124		5		273	6		
18	Б1.В.ДВ.05.02	Эрозия и охрана почв												ЗаО	180	56	8		48		124		5		ЗаО	180	56	8		48		124		5		273	6		
19	Б1.В.ДВ.06.01	Картография	За	108	18			18		90		3		За	108	18			18		90		3		За	108	18			18		90		3		273	5		
20	Б1.В.ДВ.06.02	Теоретические и практические основы почвенной картографии	За	108	18			18		90		3		За	108	18			18		90		3		За	108	18			18		90		3		273	5		
21	ФТД.В.01	Экологическое право												За	72	36	18				36		2		За	72	36	18		18		36		2		273	6		
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ				Эк(4) За(5)											Эк(3) За(4) ЗаО											Эк(7) За(9) ЗаО													
ПРАКТИКИ															324	108					108	216		9	6		324	108					108	216		9	6		
	Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности												ЗаО	108	72				72	36		3	2		ЗаО	108	72				72	36		3	2	273	246	
	Б2.В.02.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта научно-исследовательской деятельности												ЗаО	108	18				18	90		3	2		ЗаО	108	18				18	90		3	2	273	6	
	Б2.В.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта проектной деятельности												ЗаО	108	18				18	90		3	2		ЗаО	108	18				18	90		3	2	273	6	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																							
КАНИКУЛЫ												2											5												7				

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр										
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя												
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР				Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Контр оль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Контр оль	Всего						
ИТОГО (с факультативами)				1044								29	20		1116								31	21		2160								60	41									
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								29			1116								31			2160							60											
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			53											52											52,5																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			48											54											51																		
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27											18											22,5																		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27,6											19											23,3																		
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1044	468	73	80	306	9	432	144	29	ТО: 17 Э: 3		576	171	28	80	54	9	297	108	16	ТО: 9 Э: 2		1620	639	101	160	360	18	729	252	45	ТО: 26 Э: 5									
1	Б1.Б.07	Проектная деятельность	ЗаО	144	72			72		72		4													ЗаО	144	72			72		72		4		357								
2	Б1.Б.07.01	Организация научно-исследовательской работы	ЗаО	144	72			72		72		4													ЗаО	144	72			72		72		4	273	7								
3	Б1.Б.10	Факторы почвообразования	ЗаО	180	63	9		45	9	117		5													ЗаО	180	63	9		45	9	117		5		12347								
4	Б1.Б.10.06	ГИС-технологии в почвоведении	ЗаО	180	63	9		45	9	117		5													ЗаО	180	63	9		45	9	117		5	272	7								
5	Б1.В.01	Характеристика почв	Эк	180	90	10	80			54	36	5		Эк	180	90	10	80			54	36	5		Эк(2)	360	180	20	160		108	72	10		5678									
6	Б1.В.01.04	Агрохимия	Эк	180	90	10	80			54	36	5		Эк	180	90	10	80			54	36	5		Эк(2)	360	180	20	160		108	72	10		273	78								
7	Б1.В.02	Почвоведение и география почв	Эк	144	72	18		54		36	36	4													Эк	144	72	18		54		36	36	4		234567								
8	Б1.В.02.03	Структура почвенного покрова	Эк	144	72	18		54		36	36	4													Эк	144	72	18		54		36	36	4		273	7							
9	Б1.В.03	Экология почв	Эк За	180	99	18		81		45	36	5													Эк За	180	99	18		81		45	36	5		57								
10	Б1.В.03.03	Мелиорация почв	Эк	108	63	18		45		9	36	3													Эк	108	63	18		45		9	36	3		273	7							
11	Б1.В.03.04	Растениеводство	За	72	36			36		36		2													За	72	36			36		36		2		273	7							
12	Б1.В.ДВ.02.01	Биогеохимия	Эк	216	72	18		54		108	36	6													Эк	216	72	18		54		108	36	6		273	7							
13	Б1.В.ДВ.02.02	Геохимия ландшафтов	Эк	216	72	18		54		108	36	6													Эк	216	72	18		54		108	36	6		273	7							
14	Б1.В.ДВ.09.01	Ландшафтоведение и физико-географическое районирование												Эк	180	27	9		9	9	117	36	5		Эк	180	27	9		9	9	117	36	5		274	8							
15	Б1.В.ДВ.09.02	Почвенно-ландшафтное проектирование												Эк	180	27	9		9	9	117	36	5		Эк	180	27	9		9	9	117	36	5		273	8							
16	Б1.В.ДВ.10.01	Бонитировочная оценка почв												Эк	216	54	9		45		126	36	6		Эк	216	54	9		45		126	36	6		273	8							
17	Б1.В.ДВ.10.02	Качественная оценка почв												Эк	216	54	9		45		126	36	6		Эк	216	54	9		45		126	36	6		273	8							
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За ЗаО(2)										Эк(3)										Эк(7) За ЗаО(2)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.В.02.03(П)	Преддипломная практика												ЗаО	324	18				18	306		9	6		ЗаО	324	18			18	306		9	6		273	8						
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты												Эк	216	18				18	162	36	6	4		Эк	216	18			18	162	36	6	4		273	8						
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
		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
					Мин.	Макс.	Факт												
	Итого (с факультативами)				227	265	244	60	28	32	62	28	34	62	28	34	60	29	31
	Итого по ОП (без факультативов)				225	255	240	60	28	32	60	26	34	60	28	32	60	29	31
Б1	Дисциплины (модули)	41%	59%	42.2%	186	198	198	51	28	23	51	26	25	51	28	23	45	29	16
Б1.Б	Базовая часть				69	96	82	42	22	20	27	15	12	4	4		9	9	
Б1.В	Вариативная часть				102	117	116	9	6	3	24	11	13	47	24	23	36	20	16
Б2	Практики	0%	100%	0%	33	48	36	9		9	9		9	9		9		9	9
Б2.В	Вариативная часть				33	48	36	9		9	9		9	9		9		9	9
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6										6		6
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6										6		6
ФТД	Факультативы				2	10	4				2	2		2		2			
ФТД.В	Вариативная часть				2	10	4				2	2		2		2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.8	-	53	49.5	-	54	54	-	54	52	-	53	52
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					50.4	-	36	54	-	54	54	-	54	54	-	48	54
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					25.5	-	29	25.5	-	24.2	24.5	-	25.9	24.9	-	27.6	19
		элективные дисциплины по физ.к.					2.7	-		4.5	-	4.3	4.5	-	4.3	2.5	-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3507	-	493	479	-	482	464	-	512	438	-	468	171
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-		72	-	72	72	-	72	40	-		
		Блок Б2					558	-		216	-		216	-		108	-		18
		Блок Б3					18	-			-			-			-		18
		Блок ФТД					72	-			-	36		-		36	-		
		Итого по всем блокам					4155	-	493	695	-	518	680	-	512	582	-	468	207
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3	7	4	3	7	4	3	7	4	3
		ЗАЧЕТ (За)						11	6	5	7	4	3	6	4	2	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1		1	1		1	2	2	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных								23.01%									
		в интерактивной форме								30.2%									