

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по  
учебной и  
воспитательной  
работе



О. О. Мартыненко

"21" 01 2022 г.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

06.04.02

### Почвоведение

Программа магистратуры: Агроэкология: агроэкологический менеджмент и инжиниринг (совместно РГАУ МСХА им. К.А. Тимирязева)

Квалификация: Магистр

Год начала подготовки

2022

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 924 от 07.08.2020

Срок получения образования: 2г

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности.
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН
13	СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО
26	ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

### СОГЛАСОВАНО

Директор департамента организации  
образовательной деятельности

/ А. В. Шолохова /

Директор Школы

/ К. А. Винников /

Руководитель образовательной программы

/ О. В. Нестерова /

## 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	К		*	*														*	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К	К	К		
II								*									*	П	П	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17 5/6	16 2/6	34 1/6	15 5/6		15 5/6	50
Э	Экзаменационные сессии	2	1 5/6	3 5/6	2		2	5 5/6
У	Учебная практика		4	4				4
П	Производственная практика				2	17 1/6	19 1/6	19 1/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4	4
К	Каникулы	1	7	8	1	8	9	17
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/6	5/6	2	1 1/6	5/6	2	4
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	52	22	30	52	104





Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
УК-1.1	Определяет проблемные ситуации на основе системного подхода	-
Б1.О.02	Инновационные технологии в почвоведении, агроэкологии и экологии	
Б1.О.05	Метрологические основы экологических исследований	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода	-
Б1.О.02	Инновационные технологии в почвоведении, агроэкологии и экологии	
Б1.О.05	Метрологические основы экологических исследований	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.3	Вырабатывает стратегию действий по устранению проблемных ситуаций на основе системного подхода и критического анализа	-
Б1.О.02	Инновационные технологии в почвоведении, агроэкологии и экологии	
Б1.О.05	Метрологические основы экологических исследований	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Понимает основы проектной деятельности	-
Б1.О.02	Инновационные технологии в почвоведении, агроэкологии и экологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Определяет жизненный цикл проекта	-
Б1.О.02	Инновационные технологии в почвоведении, агроэкологии и экологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Разрабатывает проекты в своей профессиональной области	-
Б1.О.02	Инновационные технологии в почвоведении, агроэкологии и экологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	-
Б1.В.02	Научно-исследовательский семинар по проблемам почвоведения	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды	-
Б1.В.02	Научно-исследовательский семинар по проблемам почвоведения	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.3	Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат	-
Б1.В.02	Научно-исследовательский семинар по проблемам почвоведения	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.1	Способность использовать/ применять изученные специальные термины и грамматические конструкции для работы с оригинальными текстами академического и профессионального характера	-
Б1.О.01	Иностранный язык в специальной сфере	
Б1.В.02	Научно-исследовательский семинар по проблемам почвоведения	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

УК-4.2	Способность лексически правильно, грамотно, логично и последовательно порождать устные и письменные высказывания в ситуациях академического и профессионального взаимодействия	-
Б1.О.01	Иностранный язык в специальной сфере	
Б1.В.02	Научно-исследовательский семинар по проблемам почвоведения	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.3	Способность формировать и отстаивать собственные суждения и научные позиции, на иностранном языке в ситуациях академического и профессионального взаимодействия	-
Б1.О.01	Иностранный язык в специальной сфере	
Б1.В.02	Научно-исследовательский семинар по проблемам почвоведения	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Организовывает и модерирует межкультурное взаимодействие для решения профессиональных задач	-
Б1.О.03	История и методология почвоведения и экологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Выбирает способы преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач	-
Б1.О.03	История и методология почвоведения и экологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Отмечает и анализирует разнообразие культур в процессе личных и профессиональных взаимодействий	-
Б1.О.03	История и методология почвоведения и экологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.1	Оценивает свои ресурсы с учетом временных, личностных и материальных ограничений; оптимально их использует для достижения поставленных целей	-
Б1.О.03	История и методология почвоведения и экологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Определяет приоритеты своей деятельности и разрабатывает стратегию личного и профессионального развития на основе соотнесения собственных целей и возможностей с развитием избранной сферы профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	История и методология почвоведения и экологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен использовать фундаментальные представления истории почвоведения и современные методологические подходы для постановки и решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-1.1	Понимает значение фундаментальных знаний истории почвоведения для решения профессиональных задач	-
Б1.О.03	История и методология почвоведения и экологии	
Б1.О.04	Методы цифровой картографии, пространственного анализа и моделирования в экологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2	Использует современные методологические подходы в области почвоведения для решения профессиональных задач	-
Б1.О.03	История и методология почвоведения и экологии	
Б1.О.04	Методы цифровой картографии, пространственного анализа и моделирования в экологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Способен оценить значение фундаментальных знаний истории почвоведения и современных методологических подходов для постановки и решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	История и методология почвоведения и экологии	
Б1.О.04	Методы цифровой картографии, пространственного анализа и моделирования в экологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-2	Способен использовать философские концепции естествознания для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-2.1	Использует базовые знания, применяемые для описания явлений в различных естественных науках	-
Б1.О.03	История и методология почвоведения и экологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Применяет философские концепции естествознания для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	История и методология почвоведения и экологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, оформлять и представлять результаты новых разработок	ОПК
ОПК-3.1	Использует современные компьютерные технологии для работы с профессиональными базами данных	-
Б1.О.02	Инновационные технологии в почвоведении, агроэкологии и экологии	
Б1.О.04	Методы цифровой картографии, пространственного анализа и моделирования в экологии	
Б1.О.05	Метрологические основы экологических исследований	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Применяет и модифицирует современные компьютерные технологии для новых разработок в области почвоведения	-
Б1.О.02	Инновационные технологии в почвоведении, агроэкологии и экологии	
Б1.О.04	Методы цифровой картографии, пространственного анализа и моделирования в экологии	
Б1.О.05	Метрологические основы экологических исследований	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Оформляет и представляет результаты новых разработок с помощью современных компьютерных технологий	-
Б1.О.02	Инновационные технологии в почвоведении, агроэкологии и экологии	
Б1.О.04	Методы цифровой картографии, пространственного анализа и моделирования в экологии	
Б1.О.05	Метрологические основы экологических исследований	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы с использованием современного оборудования, отвечать за качество работ, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи	ОПК
ОПК-4.1	Самостоятельно определяет стратегию и проблематику исследований при решении конкретной профессиональной задачи	-
Б1.О.04	Методы цифровой картографии, пространственного анализа и моделирования в экологии	
Б1.О.05	Метрологические основы экологических исследований	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.2	Принимает решения, в том числе инновационные, выбирает и модифицирует методы с использованием современного оборудования при решении конкретной задачи	-
Б1.О.04	Методы цифровой картографии, пространственного анализа и моделирования в экологии	
Б1.О.05	Метрологические основы экологических исследований	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Отвечает за качество работ и обеспечивает меры производственной безопасности при решении конкретной задачи	-
Б1.О.04	Методы цифровой картографии, пространственного анализа и моделирования в экологии	
Б1.О.05	Метрологические основы экологических исследований	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-5	Способен осуществлять педагогическую деятельность при реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-5.1	Формирует комплекс знаний в области почвоведения	-
Б1.О.03	История и методология почвоведения и экологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	Использует современные образовательные технологии в педагогической деятельности при реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности	-
Б1.О.03	История и методология почвоведения и экологии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПК-1	Способен использовать углубленные специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проектирования и проведения почвенных и почвенно-экологических исследований	ПК
ПК-1.1	Понимает цель и задачи проектирования и проведения почвенных и почвенно-экологических исследований	-
Б1.В.01	Современные проблемы экологии, агроэкологии и почвоведения	
Б1.В.02	Научно-исследовательский семинар по проблемам почвоведения	
Б1.В.03	Экологическое и агроэкологическое нормирование	
Б1.В.03.02	Химическая характеристика почв	
Б1.В.03.03	Физическая характеристика почв	
Б1.В.ДВ.01.01	Качественная и экономическая оценка почвенных и земельных ресурсов	
Б1.В.ДВ.01.02	Земельный кадастр и сертификация почв	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы агрохимии	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы плодородия почв	
Б1.В.ДВ.04.01	Оценка воздействия сельскохозяйственного производства на почвы	
Б1.В.ДВ.04.02	Экологическое проектирование и оценка воздействия на окружающую среду	
Б1.В.ДВ.05.01	Реабилитация деградированных и загрязненных земель	
Б1.В.ДВ.05.02	Органическое земледелие	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по организации экспедиционных почвенно-экологических исследований	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Философские концепции науки и техники	
ФТД.02	Урбаноземы	



ПК-1.2	Использует специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проектирования и проведения почвенных и почвенно-экологических исследований	-
Б1.В.01	Современные проблемы экологии, агроэкологии и почвоведения	
Б1.В.03	Экологическое и агроэкологическое нормирование	
Б1.В.03.02	Химическая характеристика почв	
Б1.В.03.03	Физическая характеристика почв	
Б1.В.ДВ.01.01	Качественная и экономическая оценка почвенных и земельных ресурсов	
Б1.В.ДВ.01.02	Земельный кадастр и сертификация почв	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы агрохимии	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы плодородия почв	
Б1.В.ДВ.04.01	Оценка воздействия сельскохозяйственного производства на почвы	
Б1.В.ДВ.04.02	Экологическое проектирование и оценка воздействия на окружающую среду	
Б1.В.ДВ.05.01	Реабилитация деградированных и загрязненных земель	
Б1.В.ДВ.05.02	Органическое земледелие	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по организации экспедиционных почвенно-экологических исследований	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Философские концепции науки и техники	
ФТД.02	Урбаноземы	
ПК-1.3	Проектирует и проводит почвенные и почвенно-экологические исследования за счет использования углубленных специализированных профессиональных теоретических и практических знаний	-
Б1.В.01	Современные проблемы экологии, агроэкологии и почвоведения	
Б1.В.03	Экологическое и агроэкологическое нормирование	
Б1.В.03.02	Химическая характеристика почв	
Б1.В.03.03	Физическая характеристика почв	
Б1.В.ДВ.01.01	Качественная и экономическая оценка почвенных и земельных ресурсов	
Б1.В.ДВ.01.02	Земельный кадастр и сертификация почв	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы агрохимии	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы плодородия почв	
Б1.В.ДВ.04.01	Оценка воздействия сельскохозяйственного производства на почвы	
Б1.В.ДВ.04.02	Экологическое проектирование и оценка воздействия на окружающую среду	
Б1.В.ДВ.05.01	Реабилитация деградированных и загрязненных земель	
Б1.В.ДВ.05.02	Органическое земледелие	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по организации экспедиционных почвенно-экологических исследований	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Философские концепции науки и техники	
ФТД.02	Урбаноземы	

ПК-2	Способен самостоятельно обосновать цель, ставить конкретные задачи научных исследований в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры и решать их с помощью современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий для проектирования и управления агроэкосистемами	ПК
ПК-2.1	Формулирует цель и задачи научных исследований в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры	-
Б1.В.ДВ.02.01	Агроэкологическое моделирование и проектирование	
Б1.В.ДВ.02.02	Экологическое моделирование и проектирование	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по организации экспедиционных почвенно-экологических исследований	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.2	Решает задачи научных исследований с помощью современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий	-
Б1.В.ДВ.02.01	Агроэкологическое моделирование и проектирование	
Б1.В.ДВ.02.02	Экологическое моделирование и проектирование	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по организации экспедиционных почвенно-экологических исследований	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Проектирует агроэкосистемы с помощью современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий для решения конкретных задач научных исследований	-
Б1.В.ДВ.02.01	Агроэкологическое моделирование и проектирование	
Б1.В.ДВ.02.02	Экологическое моделирование и проектирование	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по организации экспедиционных почвенно-экологических исследований	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен применять на практике навыки составления проектов и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей	ПК
ПК-3.1	Понимает требования к составлению проектов и оформлению научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей	-
Б1.В.03	Экологическое и агроэкологическое нормирование	
Б1.В.03.01	Экологическое и агроэкологическое нормирование	
Б1.В.ДВ.01.01	Качественная и экономическая оценка почвенных и земельных ресурсов	
Б1.В.ДВ.01.02	Земельный кадастр и сертификация почв	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по организации экспедиционных почвенно-экологических исследований	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-3.2	Составляет проекты и научно-техническую документацию, научные отчеты	-
Б1.В.03	Экологическое и агроэкологическое нормирование	
Б1.В.03.01	Экологическое и агроэкологическое нормирование	
Б1.В.ДВ.01.01	Качественная и экономическая оценка почвенных и земельных ресурсов	
Б1.В.ДВ.01.02	Земельный кадастр и сертификация почв	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по организации экспедиционных почвенно-экологических исследований	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Представляет результаты научных исследований в виде обзоров, докладов и статей	-
Б1.В.03	Экологическое и агроэкологическое нормирование	
Б1.В.03.01	Экологическое и агроэкологическое нормирование	
Б1.В.ДВ.01.01	Качественная и экономическая оценка почвенных и земельных ресурсов	
Б1.В.ДВ.01.02	Земельный кадастр и сертификация почв	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по организации экспедиционных почвенно-экологических исследований	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен разрабатывать стратегию управления агроэкосистемами с учетом внедрения органических и ресурсосберегающих технологий	ПК
ПК-4.1	Разрабатывает стратегию управления агроэкосистемами с учетом внедрения органических и ресурсосберегающих технологий	-
Б1.В.03	Экологическое и агроэкологическое нормирование	
Б1.В.03.02	Химическая характеристика почв	
Б1.В.03.03	Физическая характеристика почв	
Б1.В.ДВ.02.01	Агроэкологическое моделирование и проектирование	
Б1.В.ДВ.02.02	Экологическое моделирование и проектирование	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы агрохимии	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы плодородия почв	
Б1.В.ДВ.04.01	Оценка воздействия сельскохозяйственного производства на почвы	
Б1.В.ДВ.04.02	Экологическое проектирование и оценка воздействия на окружающую среду	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по организации экспедиционных почвенно-экологических исследований	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

ПК-4.2	Управляет агроэкосистемами с учетом внедрения органических и ресурсосберегающих технологий	-
Б1.В.03	Экологическое и агроэкологическое нормирование	
Б1.В.03.02	Химическая характеристика почв	
Б1.В.03.03	Физическая характеристика почв	
Б1.В.ДВ.02.01	Агроэкологическое моделирование и проектирование	
Б1.В.ДВ.02.02	Экологическое моделирование и проектирование	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы агрохимии	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы плодородия почв	
Б1.В.ДВ.04.01	Оценка воздействия сельскохозяйственного производства на почвы	
Б1.В.ДВ.04.02	Экологическое проектирование и оценка воздействия на окружающую среду	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по организации экспедиционных почвенно-экологических исследований	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4.3	Оценивает перспективность внедрения органических и ресурсосберегающих технологий для агроэкосистем	-
Б1.В.03	Экологическое и агроэкологическое нормирование	
Б1.В.03.02	Химическая характеристика почв	
Б1.В.03.03	Физическая характеристика почв	
Б1.В.ДВ.02.01	Агроэкологическое моделирование и проектирование	
Б1.В.ДВ.02.02	Экологическое моделирование и проектирование	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы агрохимии	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы плодородия почв	
Б1.В.ДВ.04.01	Оценка воздействия сельскохозяйственного производства на почвы	
Б1.В.ДВ.04.02	Экологическое проектирование и оценка воздействия на окружающую среду	
Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по организации экспедиционных почвенно-экологических исследований	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	
Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

№	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				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					КСР	СР	Конт роль
ИТОГО (с факультативами)				1044							29	19 5/6		1152							32	22 1/6		2196									61	42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044							29			1116							31			2160								60					
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52.5										51.3									51.9														
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54									54														
		Аудиторная нагрузка		31.1										24.2									27.7														
		Контактная работа		31.1										24.2									27.7														
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				1044	554	156	206	192		382	108	29	ТО: 17 5/6 Э: 2	936	410	98		312		427	99	26	ТО: 16 1/3 Э: 1 5/6	1980	964	254	206	504		809	207	55	ТО: 34 1/6 Э: 3 5/6				
1	Б1.О.01	Иностранный язык в специальной сфере	За	108	36			36		72		3		Эк	108	36			36		36	3	3	Эк За	216	72			72		108	36	6	142	12		
2	Б1.О.02	Инновационные технологии в почвоведении, агроэкологии и экологии	За	108	66	34		32		42		3		За	108	66	34		32		42	3	3	За	108	66	34		32		42		3	273	2		
3	Б1.О.03	История и методология почвоведения и экологии	За	108	68	34		34		40		3		За	108	68	34		34		40	3	3	За	108	68	34		34		40		3	273	1		
4	Б1.О.05	Метрологические основы экологических исследований	За	108	68	34		34		40		3		За	108	68	34		34		40	3	3	За	108	68	34		34		40		3	273	1		
5	Б1.В.01	Современные проблемы экологии, агроэкологии и почвоведения	Эк	108	34			34		47		3		Эк	108	34			34		47	27	3	Эк	108	34			34		47	27	3	273	2		
6	Б1.В.02	Научно-исследовательский семинар по проблемам почвоведения	ЗаО	108	54			54		54		3		ЗаО	108	48			48		60	3	3	ЗаО(2)	216	102			102		114		6	273	123		
7	Б1.В.03	Экологическое и агроэкологическое нормирование	Эк(2)	216	140	36	104			22	54	6		Эк	180	96	32		64		48	36	5	Эк(3)	396	236	68	104	64		70	90	11		12		
8	Б1.В.03.01	Экологическое и агроэкологическое нормирование	Эк	180	96	32		64		48	36	5		Эк	180	96	32		64		48	36	5	Эк	180	96	32		64		48	36	5	273	2		
9	Б1.В.03.02	Химическая характеристика почв	Эк	108	70	18	52			11	27	3		Эк	108	70	18	52			11	27	3	Эк	108	70	18	52			11	27	3	273	1		
10	Б1.В.03.03	Физическая характеристика почв	Эк	108	70	18	52			11	27	3		Эк	108	70	18	52			11	27	3	Эк	108	70	18	52			11	27	3	273	1		
11	Б1.В.ДВ.01.01	Качественная и экономическая оценка почвенных и земельных ресурсов	Эк	108	68	34	34			13	27	3		Эк	108	68	34	34			13	27	3	Эк	108	68	34	34			13	27	3	273	1		
12	Б1.В.ДВ.01.02	Земельный кадастр и сертификация почв	Эк	108	68	34	34			13	27	3		Эк	108	68	34	34			13	27	3	Эк	108	68	34	34			13	27	3	273	1		
13	Б1.В.ДВ.03.01	Основы агрохимии	Эк	180	86	18	68			67	27	5		Эк	180	86	18	68			67	27	5	Эк	180	86	18	68			67	27	5	273	1		
14	Б1.В.ДВ.03.02	Основы плодородия почв	Эк	180	86	18	68			67	27	5		Эк	180	86	18	68			67	27	5	Эк	180	86	18	68			67	27	5	273	1		
15	Б1.В.ДВ.04.01	Оценка воздействия сельскохозяйственного производства на почвы	ЗаО	180	66	32		34		114		5		ЗаО	180	66	32		34		114		5	ЗаО	180	66	32		34		114		5	273	23		
16	Б1.В.ДВ.04.02	Экологическое проектирование и оценка воздействия на окружающую среду	ЗаО	180	66	32		34		114		5		ЗаО	180	66	32		34		114		5	ЗаО	180	66	32		34		114		5	273	23		
17	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ЗаО	108	34			34		74		3		ЗаО	108	48			48		60	3	3	ЗаО(2)	216	82			82		134		6	273	123		
18	ФТД.01	Философские концепции науки и техники	За	36	16			16		20		1		За	36	16			16		20	1	1	За	36	16			16		20		1	140	2		
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(4) За(3) ЗаО(2)											Эк(3) За(2) ЗаО(3)											Эк(7) За(5) ЗаО(5)											
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)												216	144				144	72		6	4		216	144				144	72		6	4		
	Б2.В.01(У)	Учебная практика. Практика по организации экспедиционных почвенно-экологических исследований												ЗаО	216	144				144	72		6	4	ЗаО	216	144				144	72		6	4		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																																		
<b>КАНИКУЛЫ</b>												1											7											8			

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										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				Конт роль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				СР	Конт роль	з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек					Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Всего	Неделя
ИТОГО (с факультативами)				1008								28	19 5/6		1188											33	21 1/6		2196										61	41	
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972								27			1188											33			2160									60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			52.3																								26.2													
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			36																									18												
	Аудиторная нагрузка			22.2																									11.1												
	Контактная работа			23.3																									11.7												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				900	378	120		240	18	450	72	25	ТО: 15 5/6 Э: 2														ТО: 15 5/6 Э: 2	900	378	120		240	18	450	72	25	ТО: 15 5/6 Э: 2				
1	Б1.О.04	Методы цифровой картографии, пространственного анализа и моделирования в экологии	За	108	90	30		60		18		3																За	108	90	30		60		18		3			273	3
2	Б1.В.02	Научно-исследовательский семинар по проблемам почвоведения	ЗаО	108	46			46		62		3																ЗаО	108	46			46		62		3			273	123
3	Б1.В.ДВ.02.01	Экологическое моделирование и проектирование	За	108	60	30		30		48		3																За	108	60	30		30		48		3			273	3
4	Б1.В.ДВ.02.02	Экологическое моделирование и проектирование	За	108	60	30		30		48		3																За	108	60	30		30		48		3			273	3
5	Б1.В.ДВ.04.01	Оценка воздействия сельскохозяйственного производства на почвы	Эк	108	54	30		24		18	36	3																Эк	108	54	30		24		18	36	3			273	23
6	Б1.В.ДВ.04.02	Экологическое проектирование и оценка воздействия на окружающую среду	Эк	108	54	30		24		18	36	3																Эк	108	54	30		24		18	36	3			273	23
7	Б1.В.ДВ.05.01	Системы биологического рекультивации и загрязненных земель	Эк	108	54	30		24		18	36	3																Эк	108	54	30		24		18	36	3			273	3
8	Б1.В.ДВ.05.02	Органические земледелие	Эк	108	54	30		24		18	36	3																Эк	108	54	30		24		18	36	3			273	3
9	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	ЗаО	216	18					18	198	6																ЗаО	216	18				18	198		6			273	3
10	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	ЗаО	108	46			46		62		3																ЗаО	108	46			46		62		3			273	123
11	ФТД.02	Урбаноземы	За	36	10			10		26		1																За	36	10			10		26		1			273	3
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(2) За(3) ЗаО(3)											Эк(2) За(3) ЗаО(3)																										
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)		108	18				18	90		3	2		972	36				36	936		27	17 1/6			1080	54				54	1026		30	19 1/6				
	Б2.В.04(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская практика	ЗаО	108	18				18	90		3	2		ЗаО	648	18			18	630		18	11 1/2			ЗаО(2)	756	36			36	720		21	13 1/2					
	Б2.В.05(П)	Производственная практика. Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа													ЗаО	324	18			18	306		9	5 2/3			ЗаО	324	18			18	306		9	5 2/3					
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)												216	18				18	162	36	6	4			216	18				18	162	36	6	4					
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Эк	216	18					18	162	36	6	4		Эк	216	18			18	162	36	6	4			Эк	216	18			18	162	36	6	4				
<b>КАНИКУЛЫ</b>												1												8														9			

		Итого						Курс 1			Курс 2			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	
					Мин.	Макс.	Факт							
	Итого (с факультативами)				113		122	61	29	32	61	28	33	
	Итого по ОП (без факультативов)				111		120	60	29	31	60	27	33	
Б1	Дисциплины (модули)	29%	71%	48.8%	54		63	48	26	22	15	15		
Б1.О	Обязательная часть						18	15	9	6	3	3		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						45	33	17	16	12	12		
Б2	Практика	0%	100%	0%	51		51	12	3	9	39	12	27	
Б2.О	Обязательная часть													
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений						51	12	3	9	39	12	27	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6				6		6	
ФТД	Факультативные дисциплины				2		2	1		1	1	1		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					52.1	-	52.5	51.3	-	52.3		
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					47.9	-	54	54	-	36		
		в период гос. экзаменов						-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					26.4	-	31.1	24.2	-	23.3		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1170	-	520	346	-	304		
		Блок Б2					344	-	34	192	-	82	36	
		Блок Б3					18	-			-		18	
		Блок ФТД					26	-		16	-	10		
		Итого по всем блокам					1558	-	554	554	-	396	54	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	4	3	2	2		
		ЗАЧЕТ (За)						4	3	1	2	2		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2	1	1		
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					31.97%							
		в интерактивной форме					21.3%							
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						15%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						51.59%							