

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Алейник Станислав Николаевич  
Должность: Ректор  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.Горина"  
Уникальный программный ключ:  
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.Горина"

План одобрен Ученым советом университета  
Протокол № 12 от 24.05.2023

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Клостер Н.И.

05.04.06

05.04.06 Экология и природопользование направленность (профиль) Региональная агроэкология и природопользование

Кафедра: Агрономический факультет  
Факультет: Агрономический

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 897 от 07.08.2020

Срок получения образования: 2 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА (в сфере научных исследований, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний и умений, в том числе в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы)
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ (в сферах: управления природопользованием, нормированием в области охраны окружающей среды; оценки воздействия на окружающую среду и экологической экспертизы)
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	проектно-производственный
+	контрольно-надзорный

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

/ Шеварев Е.В./

Декан

/ Акинчин А.В./

Руководитель ОПОП

/ Олива Т.М./



-	-	-	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Закрепленная кафедра
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Семест р 1 з.е.	Семест р 2 з.е.	Семест р 3 з.е.	Семест р 4 з.е.	
Считать в плане	Индекс	Наименование																
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>						60	60	2160	2160	473.8	473.8	1442.2	244	1	27	26	6	
<b>Обязательная часть</b>						37	37	1332	1332	282.65	282.65	875.35	174	1	22	14		
+	Б1.О.01	Философские проблемы и методология науки	2			3	3	108	108	24.4	24.4	72.6	11		3		21	
+	Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		2		3	3	108	108	26.25	26.25	64.75	17		3		15	
+	Б1.О.03	Математическое моделирование и проектирование		2		3	3	108	108	22.25	22.25	68.75	17		3		30	
+	Б1.О.04	Планирование и организация научных исследований		2		3	3	108	108	22.25	22.25	68.75	17		3		39	
+	Б1.О.05	Управление проектами		3		3	3	108	108	26.25	26.25	62.75	19			3	30	
+	Б1.О.06	Управление персоналом		3		3	3	108	108	26.25	26.25	62.75	19			3	30	
+	Б1.О.07	Современные проблемы отрасли		2		5	5	180	180	42	42	136	2	1	4		39	
+	Б1.О.08	Технология профессионально-ориентированного обучения		2		3	3	108	108	20.25	20.25	70.75	17		3		21	
+	Б1.О.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности		2		3	3	108	108	16.25	16.25	74.75	17		3		29	
+	Б1.О.10	Иновационные технологии в профессиональной деятельности		3		3	3	108	108	28.25	28.25	60.75	19			3	39	
+	Б1.О.11	Производственный экологический контроль, мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды		3		5	5	180	180	28.25	28.25	132.75	19			5	39	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						23	23	828	828	191.15	191.15	566.85	70		5	12	6	
+	Б1.В.01	Экологическое проектирование и экспертиза	3			6	6	216	216	52.4	52.4	144.6	19			6	39	
+	Б1.В.02	Производство экологически безопасной и органической продукции		3		6	6	216	216	46.25	46.25	150.75	19			6	39	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		4		6	6	216	216	44.25	44.25	152.75	19				6	
+	Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная экология		4		6	6	216	216	44.25	44.25	152.75	19				6	39
-	Б1.В.ДВ.01.02	Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на окружающую среду		4		6	6	216	216	44.25	44.25	152.75	19				6	39
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>		2		5	5	180	180	48.25	48.25	118.75	13		5			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование размещения отходов и мероприятия по охране окружающей среды		2		5	5	180	180	48.25	48.25	118.75	13		5		39	
-	Б1.В.ДВ.02.02	Анализ проектов хранения и утилизации отходов при проведении оценки воздействия на окружающую среду		2		5	5	180	180	48.25	48.25	118.75	13		5		39	
<b>Блок 2.Практика</b>						54	54	1944	1944	1478	1478	466		27	6		21	
<b>Обязательная часть</b>						30	30	1080	1080	826	826	254		27	3			
+	Б2.О.01	<b>Учебная практика</b>		2		3	3	108	108	36	36	72			3			
+	Б2.О.01.01(У)	Общепрофессиональная практика		2		3	3	108	108	36	36	72			3		39	
+	Б2.О.02	<b>Производственная практика</b>		1		27	27	972	972	790	790	182		27				
+	Б2.О.02.01(П)	Общепрофессиональная практика		1		27	27	972	972	790	790	182		27			39	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>						24	24	864	864	652	652	212			3		21	
+	Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		2		3	3	108	108	36	36	72			3		39	
+	Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа		4		6	6	216	216	176	176	40					6	39
+	Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		4		15	15	540	540	440	440	100					15	39
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>						6	6	216	216	91	91	125					6	
+	Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы				6	6	216	216	91	91	125					6	39
<b>ФТД.Факультативы</b>						6	6	216	216	32.5	32.5	157.5	26			6		
+	ФТД.01	Технология управления саморазвитием специалиста		3		3	3	108	108	16.25	16.25	78.75	13			3		21
+	ФТД.02	Системы искусственного интеллекта		3		3	3	108	108	16.25	16.25	78.75	13			3		29
Итого з.е./акад. часов (без факультативов)						120	120	4320	4320	2042.8	2042.8	2033.2	244	28	33	26	33	
Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)														17	56.3	60.1	45.5	
Контактная работа (акад.час/нед)														8	13.5	12.4	10.3	
з.е. на курсах (без факультативов)														61		59		

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке
Б1.О.03	Математическое моделирование и проектирование
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная экология
Б1.В.ДВ.01.02	Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на окружающую среду
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Общепрофессиональная практика
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Общепрофессиональная практика
Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Системы искусственного интеллекта
УК-1.2	Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации
Б1.О.03	Математическое моделирование и проектирование
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование размещения отходов и мероприятия по охране окружающей среды
Б1.В.ДВ.02.02	Анализ проектов хранения и утилизации отходов при проведении оценки воздействия на окружающую среду
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Системы искусственного интеллекта
УК-1.3	Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
Б1.О.03	Математическое моделирование и проектирование
Б1.В.02	Производство экологически безопасной и органической продукции
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Системы искусственного интеллекта
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-2.1	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
Б1.О.05	Управление проектами
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.2	Формирует план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения
Б1.О.05	Управление проектами
Б1.В.01	Экологическое проектирование и экспертиза
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.3	Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами
Б1.О.05	Управление проектами
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.4	Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику
Б1.О.05	Управление проектами
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Общепрофессиональная практика
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Общепрофессиональная практика
Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение, 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-3.1	Разрабатывает командную стратегию по работе коллектива учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает / взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки своих действий
Б1.О.06	Управление персоналом
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.2	Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту
Б1.О.06	Управление персоналом
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.3	Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
Б1.О.06	Управление персоналом
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Общепрофессиональная практика



B2.O.02	Производственная практика
B2.O.02.01(П)	Общепрофессиональная практика
B2.B.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
B2.B.02(П)	Научно-исследовательская работа
B2.B.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.4	Планирует командную работу, распределяет поручения, делегирует полномочия и управляет членами команды
B1.O.06	Управление персоналом
B3.01	Выполнение, 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-4.1	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
B1.O.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.2	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
B1.O.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
B2.O.01	Учебная практика
B2.O.01.01(У)	Общепрофессиональная практика
B2.O.02	Производственная практика
B2.O.02.01(П)	Общепрофессиональная практика
B2.B.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
B2.B.02(П)	Научно-исследовательская работа
B2.B.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.3	Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях
B1.O.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-5.1	Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей
B1.O.01	Философские проблемы и методология науки
B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.2	Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
B1.O.01	Философские проблемы и методология науки
B2.O.01	Учебная практика
B2.O.01.01(У)	Общепрофессиональная практика
B2.O.02	Производственная практика
B2.O.02.01(П)	Общепрофессиональная практика
B2.B.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
B2.B.02(П)	Научно-исследовательская работа
B2.B.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
B3.01	Выполнение, 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-6.1	Владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
B1.O.08	Технология профессионально-ориентированного обучения
B2.B.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
B2.B.02(П)	Научно-исследовательская работа
B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Технология управления саморазвитием специалиста
УК-6.2	Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни
B1.O.01	Философские проблемы и методология науки
B1.O.08	Технология профессионально-ориентированного обучения
B2.B.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
B2.B.02(П)	Научно-исследовательская работа
B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Технология управления саморазвитием специалиста
УК-6.3	Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности
B1.O.04	Планирование и организация научных исследований
B2.B.02(П)	Научно-исследовательская работа
B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Технология управления саморазвитием специалиста

ОПК-1	Способен использовать философские концепции и методологию научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени
ОПК-1.1	Владение знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Общепрофессиональная практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.2	способность к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности
Б1.О.08	Технология профессионально-ориентированного обучения
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Общепрофессиональная практика
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Общепрофессиональная практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
ОПК-2.1	Способность составлять проекты для разных условий и видов хозяйственной деятельности и реализовывать их в профессиональной сфере с учетом имеющихся ресурсов, в том числе финансовых
Б1.О.05	Управление проектами
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Общепрофессиональная практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.2	Способность разрабатывать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды и развития экологически безопасных производств
Б1.О.10	Инновационные технологии в профессиональной деятельности
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Общепрофессиональная практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.3	Способность осуществлять анализ современной информации в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы, полученной в результате информационного поиска, реферирования научных трудов и анализа накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности
Б1.О.04	Планирование и организация научных исследований
Б1.О.07	Современные проблемы отрасли
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Общепрофессиональная практика
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Общепрофессиональная практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
ОПК-3.1	Способность выполнять полевые и камеральные экологические исследования, организовывать и проводить эксперименты (опыты) в области природопользования и охраны окружающей среды
Б1.О.04	Планирование и организация научных исследований
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Общепрофессиональная практика
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Общепрофессиональная практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.2	Способность владеть методами оценки репрезентативности материала, объема выборки при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей при моделировании биологических процессов
Б1.О.04	Планирование и организация научных исследований
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Общепрофессиональная практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.3	Способность применять на практике методы экологических исследований при условии планирования предстоящих работ с оценкой ожидаемых результатов воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека
Б1.О.11	Производственный экологический контроль, мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды
Б2.О.01	Учебная практика
Б2.О.01.01(У)	Общепрофессиональная практика
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Общепрофессиональная практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики
ОПК-4.1	Способность определять и анализировать основные загрязнения окружающей среды, превышающие нормативные значения, в соответствии с современными требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды
Б1.О.07	Современные проблемы отрасли
Б2.О.02	Производственная практика
Б2.О.02.01(П)	Общепрофессиональная практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.2	Способность выполнять анализ рекомендуемых информационно-техническими справочниками наилучших доступных технологий в сфере деятельности организации, их экологических критериев и опыта применения в аналогичных организациях

B1.O.11	Производственный экологический контроль, мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды
B2.O.01	Учебная практика
B2.O.01.01(Y)	Общепрофессиональная практика
B2.O.02	Производственная практика
B2.O.02.01(П)	Общепрофессиональная практика
B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.3	Способность использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по контролю соблюдения экологических требований и экологическому управлению производственными процессами
B1.O.11	Производственный экологический контроль, мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды
B2.O.02	Производственная практика
B2.O.02.01(П)	Общепрофессиональная практика
B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	Способен решать задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий
ОПК-5.1	Знать стандартные компьютерные технологии систем сбора, анализа и обработки информации для решения профессиональных задач в области экологии, природопользования и охраны природы
B1.O.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности
B2.O.01	Учебная практика
B2.O.01.01(Y)	Общепрофессиональная практика
B2.O.02	Производственная практика
B2.O.02.01(П)	Общепрофессиональная практика
B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.2	Способность выполнять поиск и извлекать информацию об опыте применения наилучших доступных технологий в аналогичных организациях с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
B1.O.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности
B2.O.02	Производственная практика
B2.O.02.01(П)	Общепрофессиональная практика
B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.3	Знать инновационные технологии в области контроля загрязнения и охраны окружающей среды, использовать их в сфере управления природопользованием и проводить экологическую политику на предприятии
B1.O.10	Инновационные технологии в профессиональной деятельности
B2.O.02	Производственная практика
B2.O.02.01(П)	Общепрофессиональная практика
B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской
ОПК-6.1	Способность выполнять расчеты оценки воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и обосновывать мероприятия по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду при введении в эксплуатацию в организации конкретного вида оборудования или технологии
B1.O.11	Производственный экологический контроль, мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды
B2.O.01	Учебная практика
B2.O.01.01(Y)	Общепрофессиональная практика
B2.O.02	Производственная практика
B2.O.02.01(П)	Общепрофессиональная практика
B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.2	Способность диагностировать проблемы охраны природы, обобщать полученные результаты в отраслевой экологии в контексте накопленных в науке знаний, разрабатывать практические рекомендации реализации стратегии экологической безопасности в достижении устойчивого развития общества
B1.O.07	Современные проблемы отрасли
B2.O.02	Производственная практика
B2.O.02.01(П)	Общепрофессиональная практика
B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>Тип задач проф. деятельности:</b>	<b>научно-исследовательский</b>
ПК-1	Способен к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, в области экологии, природопользования, геоэкологии, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы
ПК-1.1	Способность оформлять результаты исследований по апробации новых технологий в области экологии, природопользования, экологической безопасности, устойчивого развития и охраны природы с учетом требований по сохранению природной среды
B1.V.01	Экологическое проектирование и экспертиза
B2.V.01(Y)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
B2.V.02(П)	Научно-исследовательская работа
B2.V.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1.2	Способность порождать новые идеи (креативность) и разрабатывать экологически безопасные научно-обоснованные приемы (агротехнологии) производства экологически безопасной и органической продукции, организовывать экологическую сертификацию продукции организации
B1.V.02	Производство экологически безопасной и органической продукции
B2.V.01(Y)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
B2.V.02(П)	Научно-исследовательская работа
B2.V.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
B3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>Тип задач проф. деятельности:</b>	<b>проектно-производственный</b>

ПК-2	Способен определять стратегические цели и задачи устойчивого развития сельских территорий, разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организаций агропромышленного комплекса
ПК-2.1	Способность проводить анализ результатов расчетов по оценке воздействия на окружающую среду при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная экология
Б1.В.ДВ.01.02	Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на окружающую среду
Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.2	Способность диагностировать проблемы охраны природы, выявлять в технологической цепочке процессы, оказывающие основное влияние на степень негативного воздействия организации на окружающую среду, разрабатывать практические рекомендации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная экология
Б1.В.ДВ.01.02	Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на окружающую среду
Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
<b>Тип задач проф. деятельности:</b>	<b>контрольно-надзорный</b>
ПК-3	Способен проводить общий контроль, экспертную оценку, согласование и утверждение проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий в организациях агропромышленного комплекса
ПК-3.1	Способность проводить мониторинг производственной экологической безопасности (в составе производственного экологического контроля), осуществлять экологическую экспертизу различных видов проектного задания и формировать для руководства организации предложения по применению наилучших доступных технологий и охраны окружающей среды
Б1.В.01	Экологическое проектирование и экспертиза
Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3.2	Способность обосновывать и рекомендовать к применению в организации малоотходных и безотходных технологий, разрабатывать предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование размещения отходов и мероприятия по охране окружающей среды
Б1.В.ДВ.02.02	Анализ проектов хранения и утилизации отходов при проведении оценки воздействия на окружающую среду
Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.0.01	Философские проблемы и методология науки	УК-5.1; УК-5.2; УК-6.2
Б1.0.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.0.03	Математическое моделирование и проектирование	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.0.04	Планирование и организация научных исследований	УК-6.3; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.0.05	Управление проектами	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; ОПК-2.1
Б1.0.06	Управление персоналом	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4
Б1.0.07	Современные проблемы отрасли	ОПК-2.3; ОПК-4.1; ОПК-6.2
Б1.0.08	Технология профессионально-ориентированного обучения	УК-6.1; УК-6.2; ОПК-1.2
Б1.0.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-5.1; ОПК-5.2
Б1.0.10	Инновационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2.2; ОПК-5.3
Б1.0.11	Производственный экологический контроль, мониторинг и прогнозирование состояния окружающей среды	ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-6.1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б1.В.01	Экологическое проектирование и экспертиза	УК-2.2; ПК-1.1; ПК-3.1
Б1.В.02	Производство экологически безопасной и органической продукции	УК-1.3; ПК-1.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.01.01	Прикладная экология	УК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.01.02	Оценка воздействия хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса на окружающую среду	УК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	УК-1.2; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование размещения отходов и мероприятия по охране окружающей среды	УК-1.2; ПК-3.2
Б1.В.ДВ.02.02	Анализ проектов хранения и утилизации отходов при проведении оценки воздействия на окружающую среду	УК-1.2; ПК-3.2
Б2	Практика	УК-1.1; УК-2.4; УК-3.3; УК-4.2; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б2.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-2.4; УК-3.3; УК-4.2; УК-5.2; ОПК-1.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1
Б2.0.01	Учебная практика	УК-1.1; УК-2.4; УК-3.3; УК-4.2; УК-5.2; ОПК-1.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1
Б2.0.01.01(У)	Общепрофессиональная практика	УК-1.1; УК-2.4; УК-3.3; УК-4.2; УК-5.2; ОПК-1.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1
Б2.0.02	Производственная практика	УК-1.1; УК-2.4; УК-3.3; УК-4.2; УК-5.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б2.0.02.01(П)	Общепрофессиональная практика	УК-1.1; УК-2.4; УК-3.3; УК-4.2; УК-5.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-2.4; УК-3.3; УК-4.2; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	УК-1.1; УК-2.4; УК-3.3; УК-4.2; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1.1; УК-2.4; УК-3.3; УК-4.2; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б2.В.03(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-1.1; УК-2.4; УК-3.3; УК-4.2; УК-5.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-3.2
ФТД	Факультативы	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
ФТД.01	Технология управления саморазвитием специалиста	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
ФТД.02	Системы искусственного интеллекта	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2																
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя			
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КПП П	ППП ПП	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	Конс	КЗ	КПУП	ППП ПЗ			ППП УП	СР	КЗ
ИТОГО (с факультативами)			1008										28	20	1188										33	20 1/6			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			1008										28		1188										33				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)		17										ТО: 2 Э:	56,3										ТО: 15 1/3 Э: 5/6					
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)		-1											131,3															
	Аудиторная нагрузка		8											13,5															
	Контактная работа		8											13,5															
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			36	16	8		8				18	2	1	972	205,9	70	48	80	2	1,5		4		657,1	0,4	109	27		
1	Б1.О.01	Философские проблемы и методология науки												Эк	108	24,4	10		12	2				72,6	0,4	11	3		
2	Б1.О.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности												За	108	26,25		26						64,75		17	3		
3	Б1.О.03	Математическое моделирование и проектирование												За	108	22,25	10	12						68,75		17	3		
4	Б1.О.04	Планирование и организация научных исследований												За	108	22,25	10		8			4		68,75		17	3		
5	Б1.О.07	Современные проблемы отрасли	36	16	8		8				18	2	1	За	144	26	10		16					118			4		
6	Б1.О.08	Технология профессионально-ориентированного обучения												За	108	20,25	8		12					70,75		17	3		
7	Б1.О.09	Информационные технологии в профессиональной деятельности												За	108	16,25	6	10						74,75		17	3		
8	Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование размещения отходов и мероприятия по охране окружающей среды												За	180	48,25	16		32					118,75		13	5		
9	Б1.В.ДВ.02.02	Анализ проектов хранения и утилизации отходов при проведении оценки воздействия на окружающую среду												За	180	48,25	16		32					118,75		13	5		
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>													Эк 3а(7)																
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																										
	Б2.О.01.01(У)	Общепрофессиональная практика		972	790						34	756	182		27	18							36		36	144		6	4
	Б2.В.01(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научной исследовательской работы)																					18		18	72		3	2
	Б2.О.02.01(П)	Общепрофессиональная практика	За	972	790						34	756	182		27	18													
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																										
<b>КАНИКУЛЫ</b>													1										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)				126	126	126	61	28	33	65	32	33
	Итого по ОП (без факультативов)				120	120	120	61	28	33	59	26	33
Б1	Дисциплины (модули)	62%	38%	47.8%	60	60	60	28	1	27	32	26	6
Б1.О	Обязательная часть				37	37	37	23	1	22	14	14	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				23	23	23	5		5	18	12	6
Б2	Практика	56%	44%	0%	54	54	54	33	27	6	21		21
Б2.О	Обязательная часть				30	30	30	30	27	3			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				24	24	24	3		3	21		21
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	6	6				6		6
ФТД	Факультативы				6	6	6				6	6	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.7	-	17	56.3	-	60.1	45.5
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					125	-		131.3	-	421.2	19
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					12.3	-	8	13.5	-	12.4	10.3
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					473.8	-	16	205.9	-	207.65	44.25
		Блок Б2					1478	-	790	72	-		616
		Блок Б3					91	-			-		91
		Блок ФТД					32.5	-			-	32.5	
		Итого по всем блокам					2075.3	-	806	277.9	-	240.15	751.25
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						1		1	1	1	
		ЗАЧЕТ (За)						10	1	9	8	5	3
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					32.51%						
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)					55.8%							
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					21.94%							