

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Красноярский государственный аграрный университет"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 7 от 28.03.2025

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.06

Направление 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность Экологическая безопасность  
(профиль):  
Кафедра: Экология и природопользование  
Институт: Агроэкологических технологий

Квалификация: БАКАЛАВР
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная форма
Срок получения образования: 4 г.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025  
Учебный год 2025-2026  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 894 от 07.08.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ (в сферах...)
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)

Типы задач профессиональной деятельности
научно-исследовательский
проектно-производственный

### СОГЛАСОВАНО

проректор по УВРИМП Крымова В.Г.  
начальник УМО Новикова В.Б.  
директор ИАЭТ Грубер В.В.  
председатель методической комиссии ИАЭТ Батанина Е.В.  
зав. лабораторией физиологии и биотехнологии,  
ведущий научный сотрудник, КНИИСХ -  
обособленного подразделения ФГБУ ФИЦ КНЦ  
СО РАН Нешумаева Н.А.



### Календарный учебный график

[illegible]

## 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	
Э	Теоретическое обучение и практики	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	14	32	140
Э	Экзаменационные сессии	1 2/6	1 2/6	2 4/6	2	2	4	1 2/6	1 2/6	2 4/6	4/6		4/6	10
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								4	4		2	2	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Продолжительность каникул	7 дн	57 дн	64 дн	2 дн	53 дн	55 дн	7 дн	42 дн	49 дн	1 дн	63 дн	64 дн	232 дн
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	8 дн	6 дн	14 дн	8 дн	6 дн	14 дн	8 дн	6 дн	14 дн	8 дн	6 дн	14 дн	56 дн
Продолжительность		151 дн	214 дн	365 дн	151 дн	214 дн	365 дн	151 дн	214 дн	365 дн	141 дн	224 дн	365 дн	
Високосный год		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			

[illegible]

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Определяет информацию, требуемую для решения поставленных задач	-
УК-1.2	Осуществляет поиск информации, необходимой для решения поставленных задач	-
УК-1.3	Выбирает возможные варианты решения поставленных задач, логически оценивает их	-
Б1.О.14	Философия	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет соотношения между ними	-
УК-2.2	Предлагает способы решения поставленных задач, оценивает предложенные способы	-
УК-2.3	Проектирует решение конкретной задачи с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.10	Правоведение	
Б1.О.18	Планирование и организация научно-экологических исследований	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе для достижения поставленной цели	-
УК-3.2	Учитывает интересы других участников при выстраивании взаимодействия с учетом социальных особенностей членов команды	-
УК-3.3	Осуществляет обмен информацией между участниками команды с соблюдением установленных норм, правил и несёт ответственность за результат	-
Б1.О.05	Проектная деятельность	
Б1.О.22	Организационное поведение	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Анализирует поставленные задачи и определяет информацию, необходимую для решения поставленных задач	-
УК-4.2	Выполняет перевод текстов с иностранного языка на государственный язык	-
УК-4.3	Выбирает коммуникативно приемлемые стили общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами, учитывая социокультурные различия на государственном и иностранных языках	-
Б1.О.03	Русский язык, культура речи и деловое общение	
Б1.О.07	Иностранный язык	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с представителями разных культур информацию о культурных особенностях, мировоззренческих основаниях и традициях разных социальных групп	-
УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая философские и этические учения, исторические аспекты развития управленческой мысли	-
УК-5.3	Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и укрепления социального взаимодействия представителей различных культур	-
Б1.О.04	Культурология	
Б1.О.09	История России	
Б1.О.11	Основы российской государственности	
Б1.О.14	Философия	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Использует методы и инструменты управления временем при выполнении конкретных задач и при достижении поставленных целей	-
УК-6.2	Оценивает требования рынка труда и образовательное пространство (или предложения образовательных технологий) для определения траектории профессионального роста	-
УК-6.3	Строит карьеру и определяет стратегию профессионального развития	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02	Физическая культура и спорт	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Выбирает технологии для поддержания здорового образа жизни с учётом особенностей организма	-
УК-7.2	Планирует своё время для оптимального сочетания своей физической и умственной нагрузки	-
УК-7.3	Соблюдает нормы здорового образа жизни в жизненных ситуациях и несёт его в массы	-
Б1.О.02	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.06.01	Общая физическая подготовка	
Б1.В.ДВ.06.02	Спортивные игры	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Идентифицирует опасные и вредные факторы среды в рамках осуществляемой профессиональной деятельности и в повседневной жизни и риск их реализации, для поддержания безопасных условий жизнедеятельности, сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	-
УК-8.2	Выявляет факторы, приводящие к нарушениям техники безопасности на рабочем месте и осуществляет действия, направленные на предотвращение действия таких факторов	-
УК-8.3	Применяет основные методы и средства защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, предлагает мероприятия по предотвращению и(или) локализации чрезвычайных ситуаций, способы участия в восстановительных мероприятиях	-
Б1.О.25	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.25.01	Основы военной подготовки	
Б1.О.25.02	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК

Индекс	Содержание	Тип
УК-9.1	Ориентируется в системе базовых дефектологических знаний	-
УК-9.2	Осуществляет и планирует профессиональную деятельность с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья	-
УК-9.3	Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья	-
Б1.О.23	Общая и социальная психология	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики в различных областях жизнедеятельности	-
УК-10.2	Применяет методы экономического планирования для достижения текущих и долгосрочных целей в различных областях жизнедеятельности	-
УК-10.3	Использует экономические инструменты для управления финансами и контроля экономических рисков	-
Б1.О.21	Экономика	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Анализирует законодательство, обеспечивающее борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики экстремизма, терроризма, коррупции и формирования нетерпимого отношения к ним	-
УК-11.2	Проявляет готовность к организации и участию в мероприятиях, обеспечивающих противодействие экстремизму, терроризму и коррупции в человеческом обществе	-
УК-11.3	Соблюдает правила общественного правопорядка на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции	-
Б1.О.10	Правоведение	
Б1.О.21	Экономика	
Б1.О.23	Общая и социальная психология	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс		Содержание	Тип
ОПК-1		Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественнонаучного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	ОПК
	ОПК-1.1	Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных циклов, фундаментальных разделов наук о Земле, необходимых для решения типовых задач в области профессиональной деятельности	-
	ОПК-1.2	Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области профессиональной деятельности	-
	ОПК-1.3	Применяет знания естественнонаучных и математических дисциплин, фундаментальных разделов наук о Земле в профессиональной области, в том числе финансовая грамотность различных областях жизнедеятельности	-
	Б1.О.01	Биология	
	Б1.О.06	Химия	
	Б1.О.12	Почвоведение с основами геологии	
	Б1.О.13	Физиология и биохимия растений	
	Б1.О.19	Экология организмов	
	Б1.О.29	Общая экология	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01	Учебная практика (ознакомительная)	
	Б2.О.01.01.01(У)	Учебная практика (ознакомительная (рассредоточенная))	
	Б2.О.01.01.02(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
	Б2.О.01.02(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
	Б2.О.01.03(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
	ФТД.02	Экология растений	
ОПК-2		Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК
	ОПК-2.1	Использует базовые общеэкологические представления о теоретических основах прикладной экологии, геоэкологии, охраны окружающей среды и природопользования	-
	ОПК-2.2	Решает типовые задачи в профессиональной деятельности на основе знаний в области прикладной экологии, геоэкологии, охраны окружающей среды и природопользования	-
	ОПК-2.3	Владеет знаниями и подходами наук в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов	-
	Б1.О.15	Прикладная экология	
	Б1.О.16	Основы природопользования	
	Б1.О.24	Геоэкология	
	Б2.О.01	Учебная практика	
	Б2.О.01.01	Учебная практика (ознакомительная)	
	Б2.О.01.01.01(У)	Учебная практика (ознакомительная (рассредоточенная))	
	Б2.О.01.01.02(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
	Б2.О.01.02(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
	Б2.О.01.03(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))	



Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-3.1	Знает базовые методы экологических исследований, применяемые для решения задач в области экологии и природопользования	-
ОПК-3.2	Выбирает методы экологических исследований в соответствии с поставленной профессиональной задачей	-
ОПК-3.3	Применяет методы экологических исследований для решения конкретных задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.17	Методы экологических исследований	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.01.01.01(У)	Учебная практика (ознакомительная (рассредоточенная))	
Б2.О.01.01.02(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.О.01.02(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.О.01.03(У)	Учебная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ОПК
ОПК-4.1	Применяет знания основ федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области охраны окружающей среды, экологии и природопользования в соответствии с поставленными задачами	-
ОПК-4.2	Ориентируется в системе государственного и муниципального управления сферой природопользования, методах и формах правового регулирования охраны окружающей среды, с учетом норм профессиональной этики	-
ОПК-4.3	Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации для осуществления профессиональной деятельности	-
Б1.О.28	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий	ОПК
ОПК-5.1	Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникативных, в том числе геоинформационных технологий	-
ОПК-5.2	Знает приемы и способы информационных технологий, программное обеспечение для эффективной работы для осуществления профессиональной деятельности	-
ОПК-5.3	Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области экологии и природопользования	-
Б1.О.08	Информатика	
Б1.О.20	Геоинформационные технологии в экологических исследованиях	
Б1.О.26	Цифровые технологии в экологии и природопользовании	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс		Содержание	Тип
ОПК-6		Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК
	ОПК-6.1	Формулирует цель и задачи исследований, планирует и проводит научные исследования, самостоятельно работает с источниками информации и соответствующими программно-техническими средствами	-
	ОПК-6.2	Излагает и критически анализирует полученные результаты в области экологии и рационального природопользования, оформляет результаты исследований и делает выводы, организывает работу научного коллектива	-
	ОПК-6.3	Владеет методами статистической обработки данных в экологии и природопользовании	-
	Б1.О.08	Информатика	
	Б1.О.18	Планирование и организация научно-экологических исследований	
	Б1.О.27	Статистические методы обработки данных в экологии и природопользовании	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1		Способен проводить экологический анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации	ПК
	ПК-1.1	Способен проводить оценку воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	-
	ПК-1.2	Умеет проводить экологический мониторинг и контроль состояния окружающей среды при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств и создаваемых новых технологий	-
	ПК-1.3	Формулирует предложения по применению наилучших доступных технологий в организации	-
	Б1.О.30	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза	
	Б1.О.31	Техногенные системы и экологический риск	
	Б1.О.33	Введение в профессиональную деятельность	
	Б1.В.04	Экологическое картографирование	
	Б1.В.05	Урбоэкология	
	Б1.В.ДВ.04.01	Ресурсопользование	
	Б1.В.ДВ.04.02	Устойчивое развитие	
	Б2.В.01	Производственная практика	
	Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
	Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
	Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2		Способен организовать экологическое обеспечение производства новой продукции в организации	ПК
	ПК-2.1	Организует работы по подготовке документации для получения лицензий необходимых организациям - природопользователям или организациям, осуществляющим хозяйственные и иные работы, касающиеся охраны окружающей среды	-
	ПК-2.2	Производит экологическую оценку подготовки производства к выпуску новой продукции	-
	ПК-2.3	Анализирует проблемные ситуации и компенсационные резервы для нахождения путей решения ситуаций критического характера при производстве новой продукции в организации	-
	Б1.О.32	Экологическая безопасность производства	
	Б1.В.08	Экологический анализ	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы экологического лицензирования	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы экологической сертификации и стандартизации	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен разработать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации	ПК
ПК-3.1	Излагает и критически анализирует базовую информацию в области охраны окружающей среды и рационального природопользования, собирает и подготавливает необходимую документацию для проведения экологической экспертизы	-
ПК-3.2	Анализирует и оценивает экологические риски, выбирает наиболее эффективную схему снижения экологических рисков	-
ПК-3.3	Проводит расчеты для эколого-экономического обоснования внедрения в организации новой природоохранной техники и технологий с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды	-
Б1.О.32	Экологическая безопасность производства	
Б1.В.09	Экологический мониторинг	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен давать эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации	ПК
ПК-4.1	Использует методы эколого-экономических оценок	-
ПК-4.2	Проводит расчеты для эколого-экономического обоснования внедрения в организации новой природоохранной техники и технологий	-
ПК-4.3	Разрабатывает планы по внедрению новой природоохранной техники и технологий в организации	-
Б1.О.30	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза	
Б1.В.10	Сельскохозяйственная экология	
Б1.В.12	Экономика природопользования	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен установить причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-5.1	Умеет применять основные методы очистки выбросов и сбросов, методы хранения, утилизации и переработки отходов, моделировать и оценивать состояние экосистем в процессе природопользования	-
ПК-5.2	Использует способы управления химическими реакциями и процессами, лежащих в основе химических методов исследований	-
ПК-5.3	Владеет методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных веществ в компонентах окружающей среды	-
Б1.О.31	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.03	Экологическая химия	
Б1.В.09	Экологический мониторинг	
Б1.В.ДВ.01.01	Инструментальные методы исследований в экологии	
Б1.В.ДВ.01.02	Физико-химические методы исследования в экологии	
Б1.В.ДВ.05.01	Продовольственная безопасность	
Б1.В.ДВ.05.02	Радиационная экология	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен подготовить предложения по предупреждению негативных последствий хозяйственной деятельности человека для окружающей среды	ПК
ПК-6.1	Участвует в оценке экологических рисков и экологических ситуаций, рассчитывает уровень экологической опасности	-
ПК-6.2	Определяет структуру рациональных пространственных систем экологического контроля с целью прогноза и регулирования экологических ситуаций	-
ПК-6.3	Разрабатывает мероприятия по предупреждению негативных последствий хозяйственной деятельности для окружающей среды	-
Б1.О.30	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза	
Б1.О.31	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.01	Экология человека	
Б1.В.02	Биологический контроль состояния окружающей среды	
Б1.В.05	Урбоэкология	
Б1.В.ДВ.03.01	Экология микроорганизмов и микробиологический контроль объектов окружающей среды	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы экологической биотехнологии	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-7	Способен осуществлять экономическое регулирование природоохранной деятельности организации	ПК

Индекс	Содержание	Тип
ПК-7.1	Разрабатывает план мероприятий по экологическому аудиту и осуществляет экологический аудит любого объекта	-
ПК-7.2	Использует современные подходы и методы экологического аудита; основные сведения о нормативно-правовых основах экологического аудита; процедуры планирования и проведения экологического аудита любого объекта; формы и стандарты проведения программы экологического аудита с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием	-
ПК-7.3	Осуществляет расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду	-
Б1.В.12	Экономика природопользования	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-8	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	ПК
ПК-8.1	Планирует мероприятия по снижению (предотвращению) и ликвидации последствий негативного воздействия на окружающую среду	-
ПК-8.2	Применяет методы отбора стратегических приоритетов, разработки проектов и целевых программ по реализации приоритетов	-
ПК-8.3	Разрабатывает систему контроля выполнения природоохранных мероприятий в организации	-
Б1.О.32	Экологическая безопасность производства	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Биоремедиация	
ПК-9	Способен реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов	ПК
ПК-9.1	Разрабатывает и внедряет технологии переработки, утилизации, обезвреживания отходов, в том числе токсичных	-
ПК-9.2	Разрабатывает мероприятия по уменьшению образования твердых, жидких и газообразных отходов и контролирует их исполнение	-
ПК-9.3	Рассчитывает объемы образования отходов и организует места их временного хранения с учетом требований экологической безопасности	-
Б1.В.13	Утилизация и обращение с отходами	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-10	Способен осуществлять контроль и обеспечивать эффективность использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии	ПК
ПК-10.1	Использует основные методики и программные продукты для оценки состояния безопасности производства	-
ПК-10.2	Разрабатывает предложения по внедрению экологически безопасных малоотходных технологий	-
ПК-10.3	Владеет навыками проведения расчетов и оценки ресурсообеспеченности, рекреационной нагрузки, эффективности природоохранных и ресурсосберегающих мероприятий	-
Б1.В.06	Малоотходные технологии в природопользовании	
Б1.В.11	Промышленная экология	
Б1.В.ДВ.05.01	Продовольственная безопасность	
Б1.В.ДВ.05.02	Радиационная экология	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Способен к эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности	ПК
ПК-11.1	Осуществляет контроль эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов	-
ПК-11.2	Осуществляет анализ технологических систем, обеспечивает экологическую эффективность природоохранных мероприятий, оценивает степень безотходности технологий, эффективности газо- и водоочистки	-
ПК-11.3	Разрабатывает и контролирует исполнение плана мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду	-
Б1.В.11	Промышленная экология	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Биоремедиация	
ПК-12	Способен осуществлять работы в административных органах управления предприятий и других организаций, а также проводить экологическую политику на предприятиях	ПК
ПК-12.1	Разрабатывает экологическую политику и ее внедряет в организации, в том числе с учетом цифровизации в экологической сфере	-
ПК-12.2	Применяет современные формы, виды и методы управления охраной окружающей среды на основе передового отечественного и зарубежного опыта	-
ПК-12.3	Участствует в разработке и организации природоохранных мероприятий для решения задач устойчивого развития	-
Б1.В.07	Экологический менеджмент и аудит	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.14	Основы экологической политики	
Б2.В.01	Производственная практика	
Б2.В.01.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))	
Б2.В.01.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.В.01.03(П)	Производственная практика (преддипломная)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Экологическая информация и пропаганда	