

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент научно-технологической политики и образования

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 (профиль): Экологическая безопасность

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



/ Трубер В.В./

председатель методической комиссии ИАЭТ



/ Батанова Е.В./

зав. лабораторией физиологии и биотехнологии,
ведущий научный сотрудник, КНИИСХ -
обособленного подразделения ФГБНУ ФИЦ КНЦ
СО РАН



/ Нешумова Н.А./

Календарный учебный график

Мес	III	II	I	Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	
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	53	54	
					55	56	57	58	59	60	61	62	63	
					64	65	66	67	68	69	70	71	72	
					73	74	75	76	77	78	79	80	81	
					82	83	84	85	86	87	88	89	90	
					91	92	93	94	95	96	97	98	99	
					100	101	102	103	104	105	106	107	108	
					109	110	111	112	113	114	115	116	117	
					118	119	120	121	122	123	124	125	126	
					127	128	129	130	131	132	133	134	135	
					136	137	138	139	140	141	142	143	144	
					145	146	147	148	149	150	151	152	153	
					154	155	156	157	158	159	160	161	162	
					163	164	165	166	167	168	169	170	171	
					172	173	174	175	176	177	178	179	180	
					181	182	183	184	185	186	187	188	189	
					190	191	192	193	194	195	196	197	198	
					199	200	201	202	203	204	205	206	207	
					208	209	210	211	212	213	214	215	216	
					217	218	219	220	221	222	223	224	225	
					226	227	228	229	230	231	232	233	234	
					235	236	237	238	239	240	241	242	243	
					244	245	246	247	248	249	250	251	252	
					253	254	255	256	257	258	259	260	261	
					262	263	264	265	266	267	268	269	270	
					271	272	273	274	275	276	277	278	279	
					280	281	282	283	284	285	286	287	288	
					289	290	291	292	293	294	295	296	297	
					298	299	300	301	302	303	304	305	306	
					307	308	309	310	311	312	313	314	315	
					316	317	318	319	320	321	322	323	324	
					325	326	327	328	329	330	331	332	333	
					334	335	336	337	338	339	340	341	342	
					343	344	345	346	347	348	349	350	351	
					352	353	354	355	356	357	358	359	360	
					361	362	363	364	365	366	367	368	369	
					370	371	372	373	374	375	376	377	378	
					379	380	381	382	383	384	385	386	387	
					388	389	390	391	392	393	394	395	396	
					397	398	399	400	401	402	403	404	405	
					406	407	408	409	410	411	412	413	414	
					415	416	417	418	419	420	421	422	423	
					424	425	426	427	428	429	430	431	432	
					433	434	435	436	437	438	439	440	441	
					442	443	444	445	446	447	448	449	450	
					451	452	453	454	455	456	457	458	459	
					460	461	462	463	464	465	466	467	468	
					469	470	471	472	473	474	475	476	477	
					478	479	480	481	482	483	484	485	486	
					487	488	489	490	491	492	493	494	495	
					496	497	498	499	500	501	502	503	504	
					505	506	507	508	509	510	511	512	513	
					514	515	516	517	518	519	520	521	522	
					523	524	525	526	527	528	529	530	531	
					532	533	534	535	536	537	538	539	540	
					541	542	543	544	545	546	547	548	549	
					550	551	552	553	554	555	556	557	558	
					559	560	561	562	563	564	565	566	567	
					568	569	570	571	572	573	574	575	576	
					577	578	579	580	581	582	583	584	585	
					586	587	588	589	590	591	592	593	594	
					595	596	597	598	599	600	601	602	603	
					604	605	606	607	608	609	610	611	612	
					613	614	615	616	617	618	619	620	621	
					622	623	624	625	626	627	628	629	630	
					631	632	633	634	635	636	637	638	639	
					640	641	642	643	644	645	646	647	648	
					649	650	651	652	653	654	655	656	657	
					658	659	660	661	662	663	664	665	666	
					667	668	669	670	671	672	673	674	675	
					676	677	678	679	680	681	682	683	684	
					685	686	687	688	689	690	691	692	693	
					694	695	696	697	698	699	700	701	702	
					703	704	705	706	707	708	709	710	711	
					712	713	714	715	716	717	718	719	720	
					721	722	723	724	725	726	727	728	729	
					730	731	732	733	734	735	736	737	738	
					739	740	741	742	743	744	745	746	747	
					748	749	750	751	752	753	754	755	756	
					757	758	759	760	761	762	763	764	765	
					766	767	768	769	770	771	772	773	774	
					775	776	777	778	779	770	771	772	773	
					774	775	776	777	778	779	770	771	772	
					773	774	775	776	777	778	779	770	771	
					772	773	774	775	776	777	778	779	770	
					771	772	773	774	775	776	777	778	779	
					770	771	772	773	774	775	776	777	778	
					769	770	771	772	773	774	775	776	777	
					768	769	770	771	772	773	774	775	776	
					767	768	769	770	771	772	773	774	775	
					766	767	768	769	770	771	772	773	774	
					765	766	767	768	769	770	771	772	773	
					764	765	766	767	768	769	770	771	772	
					763	764	765	766	767	768	769	770	771	
					762	763	764	765	766	767	768	769	770	
					761	762	763	764	765	766	767	768	769	
					760	761	762	763	764	765	766	767	768	
					759	760	761	762	763	764	765	766	767	
					758	759	760	761	762	763	764	765	766	
					757	758	759	760	761	762	763	764	765	
					756	757	758	759	760	761	762	763	764	
					755	756	757	758	759	760	761	762	763	
					754	755	756	757	758	759	760	761	762	
					753	754	755	756	757	758	759	760	761	
					752	753	754	755	756	757	758	759	760	
					751	752	753	754	755	756	757	758	759	
					750	751	752	753	754	755	756	757	758	
					749	750	751	752	753	754	755	756	757	
					748	749	750	751	752	753	754	755	756	
					747	748	749	750	751	752	753	754	755	
					746	747	748	749	750	751	752	753	754	
					745	746	747	748	749	750	751	752	753	
					744	745	746	747	748	749	750	751	752	
					743	744	745	746	747	748	749	750	751	
					742	743	744	745	746	747	748	749	750	

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	
Т	Теоретическое обучение и практики	18	18	36	18	18	36	18	18	36	18	14	32	140
Э	Экзаменационные сессии	12/6	12/6	24/6	2	2	4	12/6	12/6	24/6	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	58 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			□			□			□			□		

План Учебный план бакалавриата '05.03.06 2025plx', код направления 05.03.06, направленность (профиль) : Экологическая безопасность, год начала подготовки 2025

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	-
Б1.0.14	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	-
Б1.0.05	Проектная деятельность	
Б1.0.10	Правоведение	
Б1.0.18	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	-
Б1.0.05	Проектная деятельность	
Б1.0.22	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	-
Б1.0.03	Русский язык, культура речи и деловое общение	
Б1.0.07	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	-
Б1.0.04	Культурология	
Б1.0.09	История России	
Б1.0.11	Основы российской государственности	
Б1.0.14	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
Б1.0.02	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	-
Б1.0.02	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 среди в рамках осуществляющейся 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	-
Б1.0.25	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.0.25.01	Основы военной подготовки	
Б1.0.25.02	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	-
Б1.0.23	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	-
Б1.0.21	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	-
Б1.0.10	Правоведение	
Б1.0.21	Экономика	
Б1.0.23	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	-
Б1.0.01	Биология	
Б1.0.06	Химия	
Б1.0.12	Почвоведение с основами геологии	
Б1.0.13	Физиология и биохимия растений	
Б1.0.19	Экология организмов	
Б1.0.29	Общая экология	
Б2.0.01	Учебная практика	
Б2.0.01.01	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.0.01.01.01(У)	Учебная практика (ознакомительная (рассредоточенная))	
Б2.0.01.01.02(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.0.01.02(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.0.01.03(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 общезоологические 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	-
Б1.0.15	Прикладная экология	
Б1.0.16	Основы природопользования	
Б1.0.24	Геоэкология	
Б2.0.01	Учебная практика	
Б2.0.01.01	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.0.01.01.01(У)	Учебная практика (ознакомительная (рассредоточенная))	
Б2.0.01.01.02(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.0.01.02(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.0.01.03(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	-
Б1.0.17	Методы экологических исследований	
Б2.0.01	Учебная практика	
Б2.0.01.01	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.0.01.01.01(У)	Учебная практика (ознакомительная (рассредоточенная))	
Б2.0.01.01.02(У)	Учебная практика (ознакомительная)	
Б2.0.01.02(У)	Учебная практика (научно-исследовательская работа)	
Б2.0.01.03(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	-
Б1.0.28	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	-
Б1.0.08	Информатика	
Б1.0.20	Геоинформационные технологии в экологических исследованиях	
Б1.0.26	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, организовывает работу научного коллектива	-
ОПК-6.3	Владеет методами статистической обработки данных в экологии и природопользовании	-
Б1.0.08	Информатика	
Б1.0.18	Планирование и организация научно-экологических исследований	
Б1.0.27	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	-
Б1.0.30	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза	
Б1.0.31	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.0.33	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	-
Б1.0.32	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 готовит 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	-
Б1.0.32	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	-
Б1.0.30	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	-
Б1.0.31	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 национальных 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	-
Б1.0.30	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза	
Б1.0.31	Техногенные системы и экологический риск	
Б1.В.01	Экология человека	
Б1.В.02	Биологический контроль состояния окружающей среды	
Б1.В.05	Урбэкология	
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 жидкых 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, жидкых и газообразных отходов и контролирует их исполнение	-
ПК-9.3	Рассчитывает объемы образования отходов и организовывает 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 выполнение 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	Участвует 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	