

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

1-33 01 07-02 Природоохранная деятельность (экологический мониторинг)

Срок обучения: 4 года

Регистрационный № _____

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

КурсЫ	сентябрь				29 09	октябрь			27 10	ноябрь				декабрь				29 12	январь			26 01	февраль			23 02	март				30 03	апрель			27 04	май				июнь				29 06	июль			27 07	август				Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебные практики	Производственные практики	Дипломное проектирование	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего
	1	8	15	22		6	13	20		3	10	17	24	1	8	15	22		5	12	19		2	9	16		2	9	16	23		2	9	16		23	6	13	20	4	11	18	25		1	8	15		22	6	13	20								
	7	14	21	28	05 10	12	19	26	02 11	9	16	23	30	7	14	21	28	04 01	11	18	25	01 02	8	15	22	01 03	8	15	22	29	05 04	12	19	26	03 05	10	17	24	31	7	14	21	28	05 07	12	19	26	02 08	9	16	23	31								
I																	:	:	:	=	=														:	:	:	O	O	=	=	=	=	=	=	=	=	35	6	2					9	52				
II																	:	:	:	=	=														:	:	:	O	O	=	=	=	=	=	=	=	=	35	6	2					9	52				
III																	:	:	:	=	=														:	:	:	X	X	=	=	=	=	=	=	=	=	35	6		2				9	52				
IV																	:	:	:	=	=	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	17	3		10	10	2	2	44				
																																												122	21	4	12	10	2	29	200									

— каникулы

- итоговая аттестация

III. План образовательного процесса

[illegible]

1.3.3	Электричество и магнетизм. Оптика с основами ядерной физики.	2		120	72	36	18	18					120	72	3																3		
1.3.4	Линейная алгебра. Теория вероятностей и математическая статистика.	2		120	72	36		36					120	72	3																3		
1.4	Модуль "Химия"			466	258	140	74	44		118	68	3	112	54	3	118	68	3	118	68	3										12	БПК-3	
1.4.1	Общая и неорганическая химия	1		118	68	36	18	14		118	68	3																			3		
1.4.2	Органическая химия.		2	112	54	32	14	8					112	54	3																3		
1.4.3	Физическая и коллоидная химия.		3	118	68	36	18	14								118	68	3													3		
1.4.4	Аналитическая химия.	4		118	68	36	24	8											118	68	3										3		
1.5	Модуль "Инженерно-технический"			578	312	176	48	88					118	68	3	112	54	3	112	54	3	118	68	3	118	68	3					15	УК-2
1.5.1	Основы компьютерного проектирования и инженерная графика		2	118	68	12	48	8					118	68	3																3	БПК-4	
1.5.2	Технические основы охраны окружающей среды и материаловедение	3		112	54	36		18								112	54	3													3	БПК-5	
1.5.3	Технологии основных производств	4		112	54	36		18											112	54	3										3	БПК-6	
1.5.4	Процессы и аппараты защиты атмосферы		5	118	68	46		22														118	68	3							3	БПК-7	
1.5.5	Инженерные методы защиты гидросферы	6		118	68	46		22																	118	68	3				3	БПК-8	
1.6	Модуль "Экосистемы"			448	210	126	32	52					218	86	6	120	72	3	110	52	3										12		
1.6.1	Экология и прикладная экология	2		218	86	52		34					218	86	6																6	БПК-9	
1.6.2	Почвоведение и основы экологии почв	3		120	72	40	32									120	72	3													3	БПК-10	
1.6.3	Методология оценки воздействия на окружающую среду		4	110	52	34		18											110	52	3										3	БПК-11	
1.7	Модуль "Управленческо-правовой"			772	344	188	80	76								328	142	9				118	68	3	110	52	3	216	82	6		21	УК-6
1.7.1	Правовые основы охраны окружающей среды	3		112	54	36		18								112	54	3													3	БПК-12	
1.7.2	Система обращения с отходами	3		216	88	40	48									216	88	6													6	БПК-13	
1.7.3	Мониторинг окружающей среды	5		118	68	32	32	4														118	68	3							3	БПК-14	
1.7.4	Государственное управление в природоохранной деятельности		6	110	52	32		20																	110	52	3				3	БПК-15	
1.7.5	Энергосбережение и энергетический менеджмент		7	216	82	48		34																				216	82	6		6	БПК-16
1.8	Модуль "Курсовая работа"			216																		108		3				108		3		6	УК-1,2,5,6,8,11 БПК-17,18
1.8.1	Курсовая работа ²			108																		108		3							3		
1.8.2	Курсовая работа ³			108																								108		3		3	
2	Компонент учреждения высшего образования			3357	1638	898	198	480	58	558	276	15	72	34	2	180	82	5	448	220	12	688	362	18	683	340	18	728	324	20		90	
2.1	Социально-гуманитарный модуль -2			216	102	72			30				72	34	2	72	34	2									72	34	2			6	УК-4,5,6
2.1.1	Основы права / Экологическая социология		2	72	34	24			10				72	34	2																2	УК-14 / УК-15	
2.1.2	Теория экономических систем / Логика и методология науки		3	72	34	24			10							72	34	2													2	УК-16 / УК17	
2.1.3	Системный анализ в природоохранной деятельности		7	72	34	24			10																		72	34	2		2	УК-18	

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

_____С.А. Касперович

" ____ " _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-методической работе Государственного
учреждения образования "Республиканский институт высшей школы"

_____И.В. Титович

" ____ " _____ 2021 г.

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов						Распределение по курсам и семестрам																								Всего зачетных единиц	Код компетенции
				Всего	Аудиторных	Из них				I курс						II курс						III курс						IV курс							
						Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	1 семестр, 18 недель			2 семестр, 17 недель			3 семестр, 18 недель			4 семестр, 17 недель			5 семестр, 18 недель			6 семестр, 17 недель			7 семестр, 17 недель			8 семестр,				
										Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц		
2.2	Модуль "Биоразнообразие и ксенобиология"			432	192	106		58	28	216	96	6				108	48	3	108	48	3													12	
2.2.1	Основы природоохранной деятельности		1	108	48	20			28	108	48	3																					3	СК-33	
2.2.2	Биология	1		108	48	36		12		108	48	3																					3	СК-34	
2.2.3	Основы биохимиии и токсикологии / Основы ксенобиологии		3	108	48	32		16							108	48	3																3	СК-1	
2.2.4	Обращение с объектами растительного и животного мира		4	108	48	18		30										108	48	3													3	СК-3	
2.3	Модуль "Землепользование"			340	176	98	48	30		224	112	6						116	64	3													9		
2.3.1	Общее землеведение и глобальные экологические проблемы		1	108	48	34	14			108	48	3																					3	СК-4	
2.3.2	Основы топографии и геодезии		1	116	64	30	34			116	64	3																					3	СК-5	
2.3.3	Земельные и рекреационные ресурсы		4	116	64	34		30										116	64	3													3	СК-6	
2.4	Модуль "Информационные технологии и обработка данных"			356	206	70	48	84		118	68	3									118	68	3	120	70	3							9	УК-2	
2.4.1	Информационные технологии	1		118	68	18		50		118	68	3																					3	СК-7	
2.4.2	Статистические методы обработки данных в экологии	5		118	68	34		34												118	68	3											3	СК-8	
2.4.3	Компьютерная визуализация информации в экологии и прородопользовании		6	120	70	18	48																120	70	3								3	СК-9	
2.5	Модуль "Нормирование и экономика природопользования"			436	200	136		64										110	52	3	218	100	6					108	48	3				12	
2.5.1	Экологическое нормирование и оценка риска / Нормирование в области охраны окружающей среды	4		110	52	34		18										110	52	3													3	СК-10	
2.5.2	Охрана труда и безопасность в производственной деятельности	5		108	48	34		14												108	48	3											3	СК-11	
2.5.3	Экономические основы природопользования		5	110	52	34		18												110	52	3											3	СК-12	
2.5.4	Основы управления интеллектуальной собственностью ⁴		7	108	48	34		14																			108	48	3					3	СК-13
2.6	Стандартизация, нормирование, сертификация			682	332	176	24	132										114	56	3	352	194	9	216	82	6								18	
2.6.1	Основы метеорологии и климатологии		4	114	56	32		24										114	56	3													3	СК-14	
2.6.2	Гидрология, гидрометрия и основы гидрогеологии	5		118	68	40		28												118	68	3											3	СК-15	
2.6.3	Основы менеджмента и менеджмент качества		5	120	70	36		34														120	70	3									3	СК-16	
2.6.4	Оценка воздействия на окружающую среду		5	114	56	28	12	16													114	56	3										3	СК-17	
2.6.5	Основы стандартизации,метрологии и сертификации / Обеспечение единства измерений,техническое нормирование в области охраны окружающей среды	6		216	82	40	12	30																	216	82	6						6	СК-18	

Направление специальности 1-33 01 07-01 Природоохранная деятельность (экологический менеджмент)																																			
2.7	Модуль "Экологический менеджмент -1"			339	172	104	14	54																231	124	6	108	48	3				9		
2.7.1	Менеджмент в природопользовании и управлении ресурсами		6	116	64	34		30																116	64	3							3	СК-19	
2.7.2	Экономика предприятия	6		115	60	36		24																115	60	3							3	СК-20	
2.7.3	Основы маркетинга и логистики		7	108	48	34	14																				108	48	3				3	СК-21	
2.8	Модуль"Экологический менеджмент - 2"			556	258	136	64	58																116	64	3	440	194	12				15		
2.8.1	Гидравлика и водоснабжение	6		116	64	36		28																116	64	3							3	СК-22	
2.8.2	Контроль и аудит в области охраны окружающей среды	7		116	64	32	16	16																			116	64	3				3	СК-23	
2.8.3	Оценка жизненного цикла и экодизайн продукции	7		108	48	34		14																			108	48	3				3	СК-24	
2.8.4	Моделирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и экологическая экспертиза	7		216	82	34	48																				216	82	6				6	СК-25	
Направление специальности 1-33 01 07-02 Природоохранная деятельность (экологический мониторинг)																																			
2.9	Модуль"Экологический мониторинг -1"			348	192	102	16	74																232	128	6	116	64	3				9		
2.9.1	Мониторинг атмосферного воздуха	6		116	64	34		30																116	64	3							3	СК-26	
2.9.2	Мониторинг поверхностных и подземных вод		6	116	64	36		28																116	64	3							3	СК-27	
2.9.3	Мониторинг земель	7		116	64	32	16	16																			116	64	3				3	СК-28	
2.10	Модуль"Экологический мониторинг - 2"			547	238	138	62	38																115	60	3	432	178	12				15		
2.10.1	Приборы и методы физико-химического контроля	6		115	60	36		24																115	60	3							3	СК-29	
2.10.2	Локальный мониторинг	7		216	82	34	48																				216	82	6				6	СК-30	
2.10.3	Дистанционные методы в экологии и природопользовании	7		108	48	34	14																				108	48	3				3	СК-31	
2.10.4	Радиационный мониторинг		7	108	48	34		14																			108	48	3				3	СК-32	
3	Факультативные дисциплины																																		
3.1	Второй иностранный язык	/6	/5	/216	/96			/96												/108	/48		/108	/48										УК-3	
4	Дополнительные виды обучения																																		
4.1	Физическая культура		/1-6	/350	/350			/350		/72	/72		/68	/68		/72	/72		/68	/68		/36	/36		/34	/34								УК-19	
4.2	Безопасность жизнедеятельности человека		/3	/104	/46	/36		/10								/74	/36																	БПК-19	
4.3	Белорусский язык (профессиональная лексика)		/6	/54	/34	/6		/28																/54	/34									УК-13	

Количество часов учебных занятий	7191	3462	1798	468	1074	118	1100	576	29	1014	514	27	1116	542	28	1040	502	28	1032	498	27	965	494	24	1052	406	29					
Количество часов учебных занятий в неделю							52	32		51	30		53	30		52	30		49	28		48	29		53	24						
Количество курсовых работ	2																		1						1							
Количество экзаменов	30							5		5			4			5			4			4			3							
Количество зачетов	28							5		3			5			4			4			3			4							

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

_____С.А. Касперович
" ____ " _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-методической работе Государственного
учреждения образования "Республиканский институт высшей школы"

_____И.В. Титович
" ____ " _____ 2021 г.

IV. Учебные практики				V. Производственные практики				VI. Дипломное проектирование			VII. Итоговая аттестация	
Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Семестр	Неделя	Зачетных единиц	Защита дипломной работы в ГЭК Государственный экзамен по специальности, направлению специальности	3
Экологическая	2	2	3	По экологическому мониторингу и менеджменту	6	2	3	8	10	15		
Инженерная	4	2	3	Преддипломная	8	10	15					

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации.	1.8
УК-2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий.	1.8
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	1.2.1
УК-4	Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия.	1.1.2, 1.1.3
УК-5	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности.	1.8
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности.	1.8
УК-7	Обладать гуманистическим мировоззрением, качествами гражданственности и патриотизма.	1.1.3
УК-8	Обладать современной культурой мышления, уметь использовать основы философских знаний в профессиональной деятельности.	1.1.2
УК-9	Выявлять факторы и механизмы исторического развития, определять общественное значение исторических событий.	1.1.1
УК-10	Понимать основные категории политологии и идеологии, специфику формирования и функционирования политической системы и особенности идеологии белорусского государства	1.1.3
УК-11	Анализировать социально-значимые явления, события и процессы, использовать социологическую и экономическую информацию, быть способным к проявлению предпринимательской инициативы	1.1.4
УК-12	Использовать языковой материал в профессиональной области, готовить устное или письменное сообщение научного характера профессиональной тематики на иностранном языке	1.2.2
УК-13	Использовать языковой материал в профессиональной области на белорусском языке	4.3
УК-14	Использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности, осуществлять поиск нормативных правовых актов, анализ их содержания и применения для решения профессиональных задач	2.1.1
УК-15	Применять базовые знания об исторических формах и стратегиях жизнеобеспечения и жизнедеятельности в рамках антропо- и социогенеза, социально-экологических аспектов коэволюционного развития, основных социально-демографических тенденций развития современного мира, а так же методологических и методических оснований конкретных социологических исследований по социально-экологической проблематике	2.1.1
УК-16	Быть способным к комплексным представлениям о сходстве и различиях экономических систем в современном мире / Быть способным к креативному и критическому мышлению, обеспечивающему конструктивное участие в профессиональной деятельности; владеть навыками решения различного рода задач логическими средствами	2.1.2
УК-17	Применять правила и законы логического мышления в профессиональной деятельности.	2.1.2

УК-18	Использовать системный подход в определении воздействий на окружающую среду, составлять простейшие модели для распространения загрязнений в объектах окружающей среды, использовать известные математические модели для прогнозирования воздействия на окружающую среду, решать оптимизационные задачи	2.1.3
УК-19	Владеть навыками здоровьесбережения	4.1
БПК-1	Воспринимать профессионально-ориентированные тексты, анализировать научную отраслевую информацию, готовить научные и публичные выступления на иностранном языке	1.2.2
БПК-2	Применять базовые теоретические и методологические положения физики и высшей математики при проведении научных исследований и практической деятельности в сфере экологии и рационального природопользования	1.3
БПК-3	Применять основные фундаментальные знания и понятия общей, неорганической и органической химии, основные химические свойства и методы получения простых веществ, их влияние на окружающую среду и здоровье человека	1.4
БПК-4	Использовать базовые знания компьютерного проектирования и инженерной графики в своей профессиональной деятельности при выполнении экологических исследований	1.5.1
БПК-5	Применять технологические методы охраны окружающей среды в своей профессиональной деятельности	1.5.2
БПК-6	Использовать основные принципы и методы технологий основных производств в области охраны окружающей среды и рационального природопользования	1.5.3
БПК-7	Применять основные процессы и оборудование в области защиты атмосферного воздуха от загрязняющих веществ	1.5.4
БПК-8	Использовать основные методы защиты гидросферы от загрязняющих веществ в своей профессиональной деятельности	1.5.5
БПК-9	Анализировать основные свойства, закономерности функционирования, динамики и эволюции биосферы, главные функции биоты в биосфере, ее экологическое значение и особенности хозяйственного использования	1.6.1
БПК-10	Анализировать особенности процессов почвообразования в различных природных условиях, типологии почв и закономерности территориального размещения типов почв, проводить оценку экологического состояния почв и определять основные агрохимические свойства почв	1.6.2
БПК-11	Использовать методические подходы при оценке планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	1.6.3
БПК-12	Юридически грамотно комментировать и применять нормы законодательства и технические нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды	1.7.1
БПК-13	Применять экологические требования к проектированию объектов санкционированного размещения промышленных и твердых коммунальных отходов, использовать основные методы и способы переработки различных видов отходов, применять методологические подходы к извлечению вторичных материальных ресурсов и пути снижения образования отходов.	1.7.2
БПК-14	Применять данные системы мониторинга окружающей среды и природно-ресурсных кадастров для оценки экологического состояния компонентов окружающей среды	1.7.3
БПК-15	Применять основные методы государственного управления охраны окружающей средой и рациональным природопользованием в своей профессиональной деятельности	1.7.4

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

" ____ " _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
Проректор по научно-методической работе Государственного
учреждения образования "Республиканский институт высшей школы"

" ____ " _____ 2021 г.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
БПК-16	Использовать современные энергосберегающие технологии и типовые энергосберегающие мероприятия в своей профессиональной деятельности	1.7.5
БПК-17	Анализировать источники информации, выделять наиболее существенные факты, давать им собственную оценку и интерпретацию, использовать на практике понятийно-категориальный аппарат, принятый в среде специалистов в области природоохранной деятельности, в том числе на иностранном языке	1.8
БПК-18	Применять научные подходы, концепции и методы, выработанные в рамках современных социальных, экономических и естественных наук, для самостоятельного анализа теоретических проблем, оценки состояния окружающей среды и факторов антропогенного воздействия на нее	1.8
БПК-19	Применять основные методы защиты населения от негативных воздействий факторов техногенного и естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда	4.2
СК-1	Применять основные методы биохимии и токсикологии, теоретические и практические основы о механизмов поступления, биотрансформации, распределения, ксенобиотиков на разных уровнях организации живых систем в профессиональной деятельности	2.2.3
СК-2	Применять базовые представления о химических процессах во всех оболочках Земли, в том числе в биосфере, миграции и превращения химических соединений, в том числе природных и антропогенных загрязнителей при выполнении экологических исследований	2.2.4
СК-3	Применять методы наблюдения и обращения за объектами растительного и животного мира	2.2.5
СК-4	Выявлять особенности структуры, состава и свойств географической оболочки, понимать взаимосвязи между компонентами географической оболочки, самостоятельно анализировать закономерности ее функционирования и развития глобальных экологических проблем	2.3.1
СК-5	Применять знания о топографической карте, ее основных свойствах и содержании, основные методы и средства полевых измерений на местности для создания топографических планов и карт	2.3.2
СК-6	Применять основные методы, в экологических исследованиях, оценки качественных и количественных характеристиках земельных и рекреационных ресурсов для использовании в профессиональной деятельности	2.3.3
СК-7	Использовать в своей деятельности современные программные средства и вычислительную технику, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	2.4.1
СК-8	Проводить качественное и количественное описание процессов и статистическую обработку данных экологических исследований, обобщать и систематизировать результаты выполненных работ	2.4.2
СК-9	Использовать основные методы компьютерных технологий визуализации экологической информации, организовывать пространственные и атрибутивные данные при выполнении экологических исследований	2.4.3
СК-10	Применять основные методы нормирования и оценки риска от антропогенного воздействия на природную среду, нормативы допустимых воздействий и лимиты на природопользование в области природоохранной деятельности	2.5.1
СК-11	Производить оценку условий труда, выявлять опасные и вредные производственные факторы, принимать решения по нормализации условий труда, защите персонала при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.	2.5.2
СК-12	Осуществлять эколого-экономический анализ и определять базовые эколого-экономические показатели для обеспечения и полноты учета экологических факторов в социально-экономическом развитии, применять практические навыки экономического обоснования управленческих решений и хозяйственных проектов в отраслях национальной экономики с учетом требований экологического императива	2.5.3
СК-13	Применять нормы национального и международного законодательства в области интеллектуальной собственности, методы выявления объектов интеллектуальной собственности	2.5
СК-14	Анализировать закономерности формирования погоды, климата, определять гидрометеорологические характеристики и применять их для анализа климатических условий территории	2.6.1
СК-15	Применять основные законы и методы гидрологии, гидрометрии и гидрогеологии для решения конкретных задач в области природоохранной деятельности	2.6.2
СК-16	Использовать современные технологии, принципы, методы, средства и формы управления, направленных на повышение эффективности работы различных предприятий и повышения качества продукции в своей профессиональной деятельности	2.6.3
СК-17	Применять методы оценки воздействия на окружающую среду в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать вредное воздействие на окружающую среду	2.6.4
СК-18	Использовать методы, стандартизации и сертификации при разработке, внедрении и функционировании системы управления окружающей средой, основные методы единства измерений, технического нормирования в природоохранной деятельности	2.6.5
СК-19	Применять технические нормативные правовые акты и международные стандарты в области экологического менеджмента, оценки эффективности и процедуры внедрения экологической сертификации систем управления окружающей средой и услуг	2.7.1
СК-20	Использовать систему управленческих методов, связанных с процессом разработки и принятия хозяйственных решений в ходе деятельности предприятия	2.7.2
СК-21	Формировать и применять концепцию и стратегию маркетинга для конкретных областей и сфер деятельности, осуществлять анализ внешней и внутренней маркетинговой среды организации	2.7.3
СК-22	Использовать закономерности движения и равновесия жидкостей, способы приложения этих закономерностей к решению задач инженерной практики, применять методы подачи поверхностных и подземных вод потребителям в соответствии с целевыми показателями качества воды в водных объектах	2.8.1

СК-23	Использовать систему мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды, участие в составе сторонних независимых экспертов в области экологии для проведения независимой проверки и оценки деятельности предприятия на соблюдение природоохранных требований.	2.8.2
СК-24	Использовать методы оценки жизненного цикла продукции, стратегию и принципы более чистого производства, внедрять перспективные методы экологического дизайна при разработке продукции	2.8.3
СК-25	Применять программные методы проектирования и расчёта выбросов загрязняющих веществ от источников выбросов и моделировать рассеивания их в атмосфере.	2.8.4
СК-26	Применять принципы организации и проведения системы наблюдений за состоянием атмосферного воздуха, оценкой и прогнозирования основных тенденций изменения качества атмосферного воздуха в целях своевременного выявления негативных воздействий природных и антропогенных факторов.	2.9.1
СК-27	Применять принципы организации и проведения мониторинга поверхностных и подземных вод по гидрологическим, гидрохимическим, гидробиологическим и иным показателям, обобщения и использования его данных	2.9.2
СК-28	Применять принципы организации и проведения системы мониторинга за состоянием земель, качественной оценкой почв, их изменением под влиянием природных и антропогенных факторов, использования его данных	2.9.3
СК-29	Использовать основные приборы и методы физико-аналитического контроля в экологии с целью оценки негативного воздействия на окружающую среду	2.10.1
СК-30	Использовать принципы организации и проведения системы наблюдений и контроля (слежения) за влиянием конкретных объектов хозяйственной деятельности на окружающую среду.	2.10.2
СК-31	Применять знания о формировании аэрокосмического изображения, изобразительных, информационных, геометрических и стереоскопических свойствах снимков для дешифрирования природных и социально-географических объектов	2.10.3
СК-32	Использовать основные принципы и особенности национальных требований к системе радиационного мониторинга с учетом глобального, «чернобыльского» загрязнения и потребностей в обеспечении радиационной безопасности населения и окружающей среды при эксплуатации Белорусской АЭС	2.10.4
СК-33	Анализировать современные тенденции развития охраны окружающей среды и рационального природопользования, характеризовать основные факторы формирования и основные научные школы в экологической науке мира и Беларуси	2.2.1
СК-34	Использовать принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и механизмов гомеостатической регуляции; применять основные физиологические методы анализа и оценки состояния живых систем	2.2.2

¹ Для иностранных студентов вместо данной учебной дисциплины может планироваться изучение учебной дисциплины "История науки и культуры Беларуси".

² В 5 семестре выполняется курсовая работа по одной из специальных дисциплин, изучаемых в 5 семестре.

³ В 7 семестре выполняется курсовая работа по одной из специальных дисциплин, изучаемых в 6, 7 семестрах.

⁴ При составлении учебного плана учреждения высшего образования по специальности 1- 33 01 07 "Природоохранная деятельность" (по направлениям) учебная дисциплина "Основы управления интеллектуальной собственностью" планируется в качестве дисциплины компонента учреждения высшего образования.

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 1 - 33 01 07 Природоохранная деятельность (по направлениям).

СОГЛАСОВАНО

Директор Республиканского научно-исследовательского
Унитарного предприятия «БелНИЦ «Экология»

_____ Р.В.Михалевич

" __ " _____ 2021 г.

Председатель УМО _____ по экологическому образованию

_____ А.С. Маскевич

" __ " _____ 2021 г.

Председатель НМС _____ по прикладной экологии

_____ В.В. Жилко

" __ " _____ 2021 г.

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО _____ по экологическому образованию

Протокол № ____ от _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

_____ С.А. Касперович
" __ " _____ 2021 г.

Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения
образования "Республиканский институт высшей школы"

_____ И.В. Титович
" __ " _____ 2021 г.

Эксперт-нормоконтролер

_____ (подпись) М.П. _____ (И.О.Фамилия)
" __ " _____ 2021 г.