УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь
_____ И.А.Старовойтова
20.12.2022
Регистрационный № 6-05-07/012/пр.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность: 6-05-0711-04 Инженерная экология

Квалификация:
Инженер. Эколог

Степень: Бакалавр

Срок обучения: 4 года

I. График образовательного процесса

Курсы	сентябрь					октябрь				ноябрь				декабрь					январь				февраль				март					апрель				май					июнь					июль					август					Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебные практики	Производственные практики	Дипломное проектирование	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24								
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	31								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52								
I										18									:	:	:	=	=							18											O	:	:	:	=	=	=	=	=	=	=	36	6	1				9	52
II										18									:	:	:	=	=							18												:	:	:	X	X	X	=	=	=	=	36	6		3			7	52
III										18									:	:	:	=	=							18												:	:	:	X	X	X	X	=	=	=	36	6		4			6	52
IV										20											:	:	:	:	=	=	X	X	X	X	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	//	//									20	4		6	9	2	2	43
																																																						128	22	1	13	9	2	24	199

Обозначения:
- теоретическое обучение
- : – экзаменационная сессия
- O – учебная практика
- X – производственная практика
- / – дипломное проектирование
- // – итоговая аттестация
- = – каникулы

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	Распределение по курсам и семестрам: I курс, 1 семестр (18 недель): Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	I курс, 2 семестр (18 недель): Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	II курс, 3 семестр (18 недель): Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	II курс, 4 семестр (18 недель): Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	III курс, 5 семестр (18 недель): Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	III курс, 6 семестр (18 недель): Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	IV курс, 7 семестр (20 недель): Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	IV курс, 8 семестр: Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	Код компетенции
1	**Государственный компонент**			**4734**	**2520**	**1140**	**540**	**786**	**54**	**1044**	**576**	**29**	**1080**	**558**	**30**	**648**	**360**	**18**	**540**	**288**	**15**	**606**	**342**	**17**	**324**	**162**	**9**	**492**	**234**	**14**				
1.1	**Социально-гуманитарный модуль 1**																																																																	
1.1.1	История белорусской государственности	2		108	54	36			18				108	54	3																																																			УК-7
1.1.2	Современная политэкономия	3		108	54	36			18							108	54	3																																															УК-9
1.1.3	Философия	4		108	54	36			18										108	54	3																																												УК-8
1.2	**Иностранный язык**	2	1	216	144			144		108	72	3	108	72	3																																																			УК-3,4
1.3	**Физико-математический модуль**																																																																	
1.3.1	Высшая математика	1 2		648	288	144		144		324	144	9	324	144	9																																																		БПК-1
1.3.2	Информатика	1		108	72	36	36			108	72	3																																																					УК-2, БПК-2
1.3.3	Инженерная и машинная графика	1	2 А	216	144	18		126		108	72	3	108	72	3																																																			БПК-3
1.3.4	Физика	3	2 А	432	216	72	72	72					216	108	6	216	108	6																																																	БПК-4
1.4	**Модуль "Химия"**																																																																		
1.4.1	Теоретические основы химии	1		288	144	72	36	36		288	144	8																																																					БПК-5
1.4.2	Неорганическая химия	2		216	108	54	36	18					216	108	6																																																			БПК-5
1.4.3	Аналитическая химия		3	108	54	18	36									108	54	3																																																	БПК-6
1.4.4	Органическая химия	4	3	216	144	72	36	36								108	72	3	108	72	3																																																БПК-7
1.4.5	Физическая химия	5	4	432	216	108	72	36											216	108	6	216	108	6																																													БПК-8
1.4.6	Поверхностные явления и дисперсные системы		5	108	72	36	36															108	72	3																																										БПК-8
1.4.7	Физико-химические методы анализа		5	108	72	18	54															108	72	3																																										БПК-6
1.5	**Модуль "Безопасность жизнедеятельности"**																																																																		
1.5.1	Безопасность жизнедеятельности человека*		1	108	72	36		36		108	72	3																																																						БПК-9
1.5.2	Общая экология		3	108	72	36		36								108	72	3																																																	БПК-10
1.5.3	Охрана труда		7	108	54	36	18																																																108	54	3					БПК-11
1.6	**Модуль "Оценка воздействия на окружающую среду"**																																																																		
1.6.1	Системный анализ и моделирование в охране окружающей среды		6	108	54	36	18																					108	54	3																																		БПК-12
1.6.2	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза	7		108	72	54		18																									108	72	3																																БПК-12
1.6.3	Курсовой проект по учебной дисциплине "Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экпертиза"			60																													60		2																																УК-1,5,6, БПК-12
1.6.4	Правовое регулирование в области охраны окружающей среды	7		108	72	36		36																									108	72	3																																БПК-13
1.7	**Модуль "Оценка состояния окружающей среды"**																																																																		
1.7.1	Науки о Земле		4	108	54	36		18											108	54	3																																													БПК-14
1.7.2	Мониторинг окружающей среды	5		144	90	36	54															144	90	4																																										БПК-15
1.7.3	Курсовая работа по дисциплине "Мониторинг окружающей среды"			30																		30		1																																												УК-1,5,6, БПК-15
1.7.4	Химия окружающей среды	6		216	108	54	36	18																	216	108	6																																							БПК-14
1.7.5	Оценка соответствия, аккредитация и сертификация		7	108	36	24		12																									108	36	3																																БПК-16
2	**Компонент учреждения образования**			**2680**	**1440**	**828**	**270**	**306**	**36**							**324**	**216**	**9**	**504**	**270**	**14**	**390**	**216**	**11**	**652**	**360**	**18**	**810**	**378**	**23**				
2.1	**Социально-гуманитарный модуль 2**																																																																		
2.1.1	Личностно-профессиональное развитие специалиста		4 А	72	36	24			12										72	36	2																																													УК-4,14
2.1.2	Политология		6 А	72	36	24			12																72	36	2																																							УК-12
2.1.3	Основы права / Культурология		7 А	72	36	24			12																			72	36	2																																			УК-13/УК-15
2.2	**Прикладная механика**	4	3	216	144	72	36	36								108	72	3	108	72	3																																																СК-1
2.3	**Модуль "Электротехника и автоматика"**																																																																		СК-2
2.3.1	Электротехника и электроника	3		108	72	36	36									108	72	3																																																
2.3.2	Автоматизация химических производств	7		108	72	36	36																																															108	72	3					
2.4	**Модуль "Технологические процессы и аппараты"**																																																																		
2.4.1	Общая химическая технология	3		108	72	36	18	18								108	72	3																																																СК-3
2.4.2	Технология основных производств	5	4	252	144	108		36											108	54	3	144	90	4																																												СК-3
2.4.3	Курсовая работа по учебной дисциплине "Технология основных производств"			30																		30		1																																												УК-1,5,6, СК-3
2.4.4	Процессы и аппараты химической технологии	5	4	324	180	72	72	36											216	108	6	108	72	3																																														СК-4
2.4.5	Курсовой проект по учебной дисциплине "Процессы и аппараты химической технологии"			40																					40		1																																												УК-1,5,6, СК-4
2.5	**Модуль "Контроль в области охраны окружающей среды"**																																																																		
2.5.1	Гигиена окружающей среды		6	108	54	36		18																	108	54	3																																							СК-5
2.5.2	Контроль, наблюдения и аудит в охране окружающей среды	7		108	54	36		18																									108	54	3																																СК-6
2.5.3	Основы ведения лесного хозяйства и лесопользования		7	108	54	36		18																									108	54	3																																СК-7

№ п/п	Название модуля, учебной дисциплины, курсового проекта (курсовой работы)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные	Практические	Семинарские	Распределение по курсам и семестрам: I курс, 1 семестр (18 недель): Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	I курс, 2 семестр (18 недель): Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	II курс, 3 семестр (18 недель): Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	II курс, 4 семестр (18 недель): Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	III курс, 5 семестр (18 недель): Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	III курс, 6 семестр (18 недель): Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	IV курс, 7 семестр (20 недель): Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	IV курс, 8 семестр: Всего часов	Ауд.часов	Зач.единиц	Код компетенции
2.6	**Модуль "Управление в области охраны окружающей среды"**																																		
2.6.1	Экономика природопользования	6		108	72	54		18																	108	72	3							СК-8
2.6.2	Экологический менеджмент		7	108	54	36		18																				108	54	3				СК-9
2.6.3	Курсовая работа по учебной дисциплине "Экологический менеджмент"			30																								30		1				УК-1,5,6, СК-9
2.7	**Модуль "Инженерная охрана окружающей среды"**																																		
2.7.1	Промышленная экология	5		108	54	36		18														108	54	3										СК-10
2.7.2	Охрана атмосферного воздуха от загрязнения		6	108	72	36	18	18																	108	72	3							СК-11
2.7.3	Управление водными ресурсами. Очистка сточных вод	6		108	72	36	18	18																	108	72	3							СК-11
2.7.4	Геоинформационные системы в охране окружающей среды	6		108	54	36	18																		108	54	3							СК-12
2.7.5	Использование, обезвреживание и захоронение отходов	7		108	72	36	18	18																				108	72	3				СК-11
2.7.6	Основы научных исследований и инновационной деятельности		7	108	36	18		18																				108	36	3				СК-13
2.7.7	Курсовой проект по учебной дисциплине модуля по выбору студента			60																								60		2				УК-1,5,6, СК-10/СК-11/ СК-12/СК-13
2.8	**Факультативные дисциплины**																																		
2.8.1	Великая Отечественная война советского народа (в контексте Второй мировой войны)			/10	/10	/10							/10	/10																				
2.8.2	Коррупция и ее общественная опасность			/10	/10	/10							/10	/10																				
2.8.3	Физическая культура			/72	/72			/72														/36	/36		/36	/36								
2.9	**Дополнительные виды обучения**																																		
2.9.1	Физическая культура		/1-6	/360	/360			/360		/72	/72		/72	/72		/72	/72		/72	/72		/36	/36		/36	/36								УК-11
2.9.2	Белорусский язык (профессиональная лексика)		/1	/72	/36			/36		/72	/36																							УК-10
2.9.3	Деловой иностранный язык		/4	/144	/72			/72								/72	/36		/72	/36														УК-3
2.9.4	Основы управления интеллектуальной собственностью**		/5	/60	/34	/22		/12														/60	/34											СК-14
2.9.5	Учебно-исследовательская работа студентов		/6	/108	/54		/54																		/108	/54								СК-13
2.9.6	Обзорные лекции по специальности			/16	/16	/16																									/16	/16		
Количество часов учебных занятий				**7414**	**3960**	**1968**	**810**	**1092**	**90**	**1044**	**576**	**29**	**1080**	**558**	**30**	**972**	**576**	**27**	**1044**	**558**	**29**	**996**	**558**	**28**	**976**	**522**	**27**	**1302**	**612**	**37**				
Количество часов учебных занятий в неделю											**32**			**31**			**32**			**31**			**31**			**29**			**31**					
Количество курсовых проектов				**3**																						**1**			**2**					
Количество курсовых работ				**3**																			**2**						**1**					
Количество экзаменов				**29**							**4**			**4**			**4**			**3**			**5**			**4**			**5**					
Количество зачетов				**25**							**2**			**2**			**4**			**5**			**2**			**4**			**6**					

IV. Учебные практики				V. Производственные практики				VI. Дипломное проектирование			VII. Итоговая аттестация
Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц	Семестр	Недель	Зачетных единиц	
Ознакомительная	2	1	1	Общеинженерная	4	3	4	8	9	14	1. Государственный экзамен 2. Защита дипломного проекта (дипломной работы)
				Технологическая	6	4	5				
				Преддипломная	8	6	9				

VIII. Матрица компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
УК-1	Владеть основами исследовательской деятельности, осуществлять поиск, анализ и синтез информации	1.6.3, 1.7.3, 2.4.3, 2.4.5, 2.6.3, 2.7.7
УК-2	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе применения информационно-коммуникационных технологий	1.3.2
УК-3	Осуществлять коммуникации на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	1.2, 2.9.3
УК-4	Работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные, культурные и иные различия	1.2, 2.1.1
УК-5	Быть способным к саморазвитию и совершенствованию в профессиональной деятельности	1.6.3, 1.7.3, 2.4.3, 2.4.5, 2.6.3, 2.7.7
УК-6	Проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности	1.6.3, 1.7.3, 2.4.3, 2.4.5, 2.6.3, 2.7.7
УК-7	Обладать способностью анализировать процессы государственного строительства в разные исторические периоды, выявлять факторы и механизмы исторических изменений, определять социально-политическое значение исторических событий (личностей, артефактов и символов) для современной белорусской государственности, в совершенстве использовать выявленные закономерности в процессе формирования гражданской идентичности	1.1.1
УК-8	Обладать современной культурой мышления, гуманистическим мировоззрением, аналитическим и инновационно-критическим стилем познавательной, социально-практической и коммуникативной деятельности, использовать основы философских знаний в непосредственной профессиональной деятельности, самостоятельно усваивать философские знания и выстраивать на их основании мировоззренческую позицию	1.1.3
УК-9	Обладать способностью анализировать экономическую систему общества в ее динамике, законы ее функционирования и развития для понимания факторов возникновения и направлений развития современных социально-экономических систем, их способности удовлетворять потребности людей, выявлять факторы и механизмы политических и социально-экономических процессов, использовать инструменты экономического анализа для оценки политического процесса принятия экономических решений и результативности экономической политики	1.1.2
УК-10	Использовать основные понятия и термины специальной лексики белорусского языка в профессиональной деятельности	2.9.2
УК-11	Использовать средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, профилактики заболеваний	2.9.1
УК-12	Обладать способностью анализировать политические события, процессы, отношения, владеть культурой политического мышления и поведения, использовать основы политологических знаний для формирования культуры осознанного и рационального политического выбора, утверждения социально ориентированных ценностей	2.1.2
УК-13	Обладать способностью грамотно использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности, владеть навыками поиска нормативных правовых актов, анализа их содержания и применения в непосредственной профессиональной деятельности	2.1.3
УК-14	Обладать способностью разрабатывать и реализовать методики и технологии самоорганизации и самообразования, проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития, осознанно осуществлять педагогическую работу с детьми в условиях семьи в разных видах деятельности	2.1.1
УК-15	Обладать способностью анализировать процессы и явления национальной и мировой культуры, устанавливать межличностное взаимодействие с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий	2.1.3
БПК-1	Применять методы линейной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа для решения задач теоретической и практической направленности	1.3.1
БПК-2	Осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	1.3.2
БПК-3	Разрабатывать и выполнять графические изображения для проектно-сметной и другой документации с учетом требований Единой системы конструкторской документации	1.3.3
БПК-4	Владеть основными понятиями и законами физики, принципами экспериментального и теоретического изучения физических явлений и процессов	1.3.4

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления профессионального образования
Министерства образования Республики Беларусь

С.А.Касперович

13 12 2022

СОГЛАСОВАНО

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

И.В.Титович

13 12 2022

м.п.

Продолжение примерного учебного плана по специальности 6-05-0711-04 Инженерная экология, регистрационный № 6-05-07-012 /пр.

Код компетенции	Наименование компетенции	Код модуля, учебной дисциплины
БПК-5	Владеть основными фундаментальными законами и понятиями химии, классификацией, номенклатурой, химическими свойствами и методами получения неорганических соединений, использовать теоретические концепции для решения расчетных задач	1.4.1, 1.4.2
БПК-6	Применять теоретические основы химических и физико-химических методов анализа и аналитические методики для количественного определения веществ	1.4.3, 1.4.7
БПК-7	Владеть основами методологии теории строения, принципами получения, превращения и исследования основных классов органических соединений	1.4.4
БПК-8	Владеть основными понятиями и законами физической и коллоидной химии, закономерностями протекания химических реакций и способами их регулирования, физико-химическими свойствами дисперсных и коллоидных систем, методами физико-химического описания химических систем и процессов	1.4.5, 1.4.6
БПК-9	Применять основные методы защиты населения от влияния негативных факторов антропогенного, техногенного и естественного происхождения, принципы рационального природопользования и энергосбережения, обеспечивать здоровые и безопасные условия труда	1.5.1
БПК-10	Владеть знаниями об окружающей природной среде и взаимосвязи ее основных компонентов, навыками анализа основных проблем взаимодействия общества и природы, знать структуру современной экологии	1.5.2
БПК-11	Разрабатывать и реализовывать мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	1.5.3
БПК-12	Выполнять работы по оценке воздействия на окружающую среду планируемой деятельности и оформлять ее результаты, использовать моделирование и системный подход для оценки и сравнения альтернативных вариантов проектных решений по охране окружающей среды	1.6.1, 1.6.2, 1.6.3
БПК-13	Применять нормы законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования, проводить работу по предотвращению, выявлению и пресечению правонарушений против экологической безопасности, окружающей среды и порядка природопользования	1.6.4
БПК-14	Анализировать процессы распространения, трансформации и накопления загрязняющих веществ в окружающей среде, использовать информацию о них при нормировании воздействия на окружающую среду и планировании мероприятий по охране окружающей среды	1.7.1, 1.7.4
БПК-15	Организовывать и проводить мониторинг окружающей среды, оформлять и использовать его результаты	1.7.2, 1.7.3
БПК-16	Планировать и организовывать работу по внедрению систем управления окружающей средой, аккредитации лабораторий аналитического контроля в соответствии с требованиями международных и национальных стандартов	1.7.5
СК-1	Применять методы расчетов деталей машин, технических конструкций и их элементов на прочность, устойчивость, жесткость для анализа кинематических и динамических схем механизмов	2.2
СК-2	Применять принципы построения, анализа и эксплуатации электрических сетей, электрооборудования и промышленных электронных приборов, владеть навыками использования средств автоматизации управления технологическими процессами в охране окружающей среды	2.3
СК-3	Знать структуру химического и других производств, особенности функционирования основных и вспомогательных подсистем, закономерности химических превращений при переработке сырья в целевой продукт, уметь проводить технологические расчеты, анализировать показатели эффективности использования природных ресурсов	2.4.1, 2.4.2, 2.4.3
СК-4	Рассчитывать типовые процессы и аппараты химических производств	2.4.4, 2.4.5
СК-5	Знать основы общей токсикологии, особенности повреждающего действия высокотоксичных веществ, ядов, загрязнителей окружающей среды, а также выявлять факторы риска и определять индивидуальный и коллективный риск, связанный с загрязнением окружающей среды для здоровья человека	2.5.1
СК-6	Планировать, организовывать и проводить контроль (в том числе аналитический) в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов, планировать и проводить внутренний аудит в рамках системы управления окружающей средой и интегрированных систем менеджмента	2.5.2
СК-7	Применять базовые научно-технические знания о лесе и лесном хозяйстве при организации природопользования с учетом баланса эколого-экономических интересов и контроля за лесопользованием	2.5.3
СК-8	Использовать знаниями об эколого-экономических основах природопользования, определять эколого-экономическую эффективность мероприятий по охране окружающей среды, рассчитывать размер экологического налога	2.6.1
СК-9	Владеть методологией и практикой эффективного управления природопользованием и охраной окружающей среды на уровне предприятия, разрабатывать и актуализировать документацию системы экологического менеджмента, вести учет используемых природных ресурсов, отходов, выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду	2.6.2, 2.6.3
СК-10	Анализировать основные аспекты взаимодействия промышленной системы с окружающей средой, применять на практике принципы рационального природопользования	2.7.1, 2.7.7
СК-11	Эксплуатировать технологическое оборудование установок очистки выбросов и сточных вод, объектов по использованию, объектов обезвреживания, хранения и захоронения отходов производства и потребления, составлять технические задания на разработку проектной документации с учетом внедрения наилучших доступных технических методов	2.7.2, 2.7.3, 2.7.5, 2.7.7
СК-12	Работать со специальным программным обеспечением для решения задач управления природопользованием и охраной окружающей среды	2.7.4, 2.7.7
СК-13	Осуществлять поиск, систематизацию и анализ информации по инновационным технологиям, проектам и передовому производственному опыту в области охраны окружающей среды, проводить и оформлять результаты патентных и экспериментальных исследований по тематике, связанной с охраной окружающей среды	2.7.6, 2.7.7, 2.9.5
СК-14	Применять нормы международного и национального законодательства в процессе создания и реализации объектов интеллектуальной собственности	2.9.4

Разработан в качестве примера реализации образовательного стандарта по специальности 6-05-0711-04 Инженерная экология.

[Д] Дифференцированный зачет.

* Интегрированная учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности человека" включает вопросы защиты населения и объектов от чрезвычайных ситуаций, радиационной безопасности, основ экологии, основ энергосбережения.

** При составлении учебного плана учреждения образования по специальности учебная дисциплина "Основы управления интеллектуальной собственностью" планируется в качестве дисциплины компонента учреждения образования.

СОГЛАСОВАНО
Первый заместитель Министра природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь
_____ А.Н.Корбут
06.12.2022

Председатель УМО по образованию в области природопользования и лесного хозяйства
_____ И.В.Войтов
06.12.2022

Председатель УМС по охране окружающей среды
_____ В.И.Марцуль
06.12.2022

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления профессионального образования Министерства образования Республики Беларусь
_____ С.А.Касперович
12.12.2022

Проректор по научно-методической работе Государственного учреждения образования "Республиканский институт высшей школы"
_____ И.В.Титович
М.П.

Эксперт-нормоконтролер
_____ М.В.Шестаков
13.12.2022

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по образованию в области природопользования и лесного хозяйства
Протокол № 22-3 от 02.11.2022

Информация об изменениях размещается на сайтах:
http://www.edustandart.by
http://www.nihe.bsu.by