УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
Министра образования
Республики Беларусь

_____ А.И.Жук

25.10.2011

Регистрационный № Р 100-1-001 /тип.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждения высшего образования

ТИПОВОЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Специальность 1-100 01 01 Ядерная и радиационная безопасность

Квалификация специалиста

Инженер

Срок обучения 5 лет

I. График образовательного процесса[1]

Курсы	сентябрь					октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				июль				август			
	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
					09				10									12				01				02					03				04								06				07				
	7	14	21	28	05	12	19	26	02	9	16	23	30	7	14	21	28	04	11	18	25	01	8	15	22	01	8	15	22	29	05	12	19	26		10	17	24	31	7	14	21	28	05	12	19	26	02	9	16	23	31
					10				11									01				02				03					04				05								07				08				
I																			:	:	:	=	=																		:	:	:	O	=	=	=	=	=	=	=	=
II																			:	:	:	=	=																		:	:	:	O	O	=	=	=	=	=	=	=
III																			:	:	:	=	=																		:	:	:	O	O	=	=	=	=	=	=	=
IV																			:	:	:	=	=																		:	:	:	O	O	O	=	=	=	=	=	=
V																					:	:	:	=	=	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	/	/	/	/	/	/	//	//									

II. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

	Теоретическое обучение	Экзаменационные сессии	Учебные практики	Производственные практики	Дипломное проектирование	Итоговая аттестация	Каникулы	Всего
I	35	6	1				10	52
II	35	6	2				9	52
III	35	6	2				9	52
IV	35	6	3				8	52
V	20	3		10	6	2	2	43
Итого	160	27	8	10	6	2	38	251

Обозначения: [ ] – теоретическое обучение [O] – учебная практика [/] – дипломное проектирование [=] – каникулы

[:] – экзаменационная сессия [X] – производственная практика [//] – итоговая аттестация

III. План образовательного процесса

№ п/п	Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсовой работы (проекта)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Распределение по курсам и семестрам: I курс, 1 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	I курс, 2 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 3 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 4 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 5 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 6 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 7 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 8 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	V курс, 9 семестр, 20 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего зачетных единиц
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
1	**Цикл социально-гуманитарных дисциплин**			**756**	**340**	**180**			**160**																													
	Государственный компонент			***468***	***204***	***108***			***96***																													
1.1	Интегрированный модуль «Философия»	3		180	76	40			36							180	76	5																				5
1.2	Интегрированный модуль «Экономика»	4		144	60	34			26										144	60	4																	4
1.3	Интегрированный модуль «Политология»		2	72	34	16			18				72	34	2																							2
1.4	Интегрированный модуль «История»		1	72	34	18			16	72	34	2																										2
	Компонент учреждения высшего образования		***3,5, 6,8***	***288***	***136***	***72***			***64***							***72***	***34***	***2***				***72***	***34***	***2***	***72***	***34***	***2***				***72***	***34***	***2***				***8***
2	**Цикл общенаучных и общепрофессиональных дисциплин**			**2276**	**1200**	**434**	**32**	**682**	**52**																													
	Государственный компонент			***1360***	***706***	***254***		***430***	***22***																													
2.1	Математический анализ	1,2	1,2	500	270	130		140		284	150	7,5	216	120	5,5																							13
2.2	Аналитическая геометрия и высшая алгебра	1,2		240	104	52		52		120	52	3	120	52	3																							6
2.3	Основы функционального анализа и теории функций	3	3	152	72	36		36								152	72	4																				4
2.4	Иностранный язык	3	1,2	306	158			158		90	54	2,5	90	50	2,5	126	54	3,5																				8,5
2.5	Безопасность жизнедеятельности человека		8	108	68	36		10	22																						108	68	3				3
2.6	Белорусский язык (профессиональная лексика)		9	54	34			34																										54	34	2	2
	Компонент учреждения высшего образования	***1,2, 2,7***	***1,2,3, 4,4,5,6***	***916***	***494***	***180***	***32***	***252***	***30***	***208***	***108***	***5,5***	***276***	***128***	***8***	***96***	***64***	***2,5***	***156***	***104***	***4***	***54***	***32***	***1,5***	***36***	***22***	***1***	***90***	***36***	***2,5***							***25***

Количество часов учебных занятий	9872	4940	2338	648	1522	432	1116	576	29,5	1064	544	29	1116	576	29,5	1060	544	27,5	1098	540	29,5	1046	510	27,5	1102	540	28	1062	510	27,5	1208	600	33	261
Количество часов учебных занятий в неделю							32			32			32			32			30			30			30			30			30			
Количество курсовых проектов	2															1															1			
Количество курсовых работ	3																					1			1			1						
Количество экзаменов	43						4			5			5			5			4			5			5			5			5			
Количество зачетов	49						5			5			5			6			5			5			6			6			6			

IV. Факультативные дисциплины

Название дисциплины	Семестр	Часов
Иностранный язык	1-7	174
Делопроизводство	8	18
Основы управления интеллектуальной собственностью[2]	9	34

V. Учебные практики

Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц
Ознакомительная	2	1	1,5
Экологическая	4	2	3
По измерению характеристик ионизирующего излучения	6	2	3

VI. Производственные практики

Название практики	Семестр	Недель	Зачетных единиц
Полевая по радиационному мониторингу	8	3	4,5
Преддипломная	10	10	15

VII. Дипломное проектирование

Семестр	Недель	Зачетных Единиц
10	6	9

VIII. Итоговая аттестация

	Зачетных единиц
1. Защита дипломной работы в ГЭК 2. Государственный экзамен по специальности	3

№ п/п	Название цикла, интегрированного модуля, учебной дисциплины, курсовой работы (проекта)	Экзамены	Зачеты	Количество академических часов: Всего	Аудиторных	Из них: Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары	Распределение по курсам и семестрам: I курс, 1 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	I курс, 2 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 3 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	II курс, 4 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 5 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	III курс, 6 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 7 семестр, 18 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	IV курс, 8 семестр, 17 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	V курс, 9 семестр, 20 недель: Всего часов	Ауд. часов	Зач. единиц	Всего зачетных единиц
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
3	**Цикл специальных дисциплин**			**6840**	**3400**	**1724**	**616**	**840**	**220**																													
	Государственный компонент			***4424***	***2172***	***1062***	***472***	***454***	***184***																													
3.1	Физика	1,2,3 4,5	1,2,3 4,5	1522	808	308	276	224		342	178	9	290	160	8	310	180	8	202	110	5	378	180	10													40
3.2	Физика ядра и ионизирующего излучения	6	5, 6	252	134	80		54														54	34	1,5	198	100	5										6,5
3.3	Измерение характеристик ионизирующего излучения	6	6	240	136	76	60																		240	136	6										6
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Измерение характеристик ионизирующего излучения»			20																					20		0,5										0,5
3.4	Радиохимия	6		126	54	32	16	6																	126	54	3,5										3,5
3.5	Радиационная химия		7	78	46	26	12	8																				78	46	2							2
3.6	Нейтронная физика	7		120	54	32	12	10																				120	54	3							3
3.7	Дозиметрия	7	7	220	108	52	32	24																				220	108	5,5							5,5
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Дозиметрия»			20																								20		0,5							0,5
3.8	Ядерный топливный цикл и обращение с радиоактивными отходами		7	100	54	24		16	14																			100	54	2,5							2,5
3.9	Биологическое действие ионизирующего излучения и здоровье человека	8		148	58	32	8	6	12																						148	58	4				4
3.10	Основы радиационной безопасности	8		140	68	40		12	16																						140	68	3,5				3,5
	Курсовая работа по учебной дисциплине «Основы радиационной безопасности»			20																											20		0,5				0,5
3.11	Кинетика и динамика ядерных реакторов	8	8	140	68	40		28																							140	68	3,5				3,5
3.12	Ядерные реакторы и атомные станции	9		216	120	72			48																									216	120	6	6
3.13	Ситуации облучения и анализ безопасности	9		156	76	44	20		12																									156	76	4	4
3.14	Защита от ионизирующего излучения	9	9	234	110	66	20	24																										234	110	6,5	6,5
3.15	Контроль и физическая защита ядерных материалов и источников ионизирующего излучения	9		138	68	40	16		12																									138	68	3,5	3,5
	Комплексный курсовой проект по учебным дисциплинам специальности: «Ядерные реакторы и атомные станции», «Защита от ионизирующего излучения», «Ситуации облучения и анализ безопасности», «Контроль и физическая защита ядерных материалов и источников ионизирующего излучения»			60																														60		1,5	1,5
3.16	Аварийная готовность и реагирование	9		90	36	20			16																									90	36	2,5	2,5
3.17	Инженерная компьютерная графика	4		118	54	12		42											118	54	3																3
	Курсовой проект по учебной дисциплине «Инженерная компьютерная графика»			40															40		1																1
3.18	Метрология, стандартизация, сертификация		8	74	34	18			16																						74	34	2				2
3.19	Надежность технических систем и управление риском		9	72	36	18			18																									72	36	2	2
3.20	Экономика и управление организацией		9	80	50	30			20																									80	50	2	2
	Компонент учреждения высшего образования	***3,4,4, 5,5,5, 6,6,7, 7,8,8***	***3,4,4, 4,5,6, 7,7,7, 8,8,9,9***	***2416***	***1228***	***662***	***144***	***386***	***36***							***180***	***96***	***4,5***	***400***	***216***	***10,5***	***540***	***260***	***14,5***	***354***	***164***	***9,5***	***474***	***242***	***12***	***360***	***180***	***9***	***108***	***70***	***3***	***63***
4	**Дополнительные виды обучения**																																				
4.1	Физическая культура		/1 - 8	/560	/560			/560		/72	/72		/68	/68		/72	/72		/68	/68		/72	/72		/68	/68		/72	/72		/68	/68					

[1] При разработке учебного плана учреждения высшего образования по специальности учреждение высшего образования имеет право вносить изменения в график образовательного процесса при условии соблюдения требований к содержанию образовательной программы, указанной в образовательном стандарте.

[2] При составлении учебных планов учреждений высшего образования учебная дисциплина «Основы управления интеллектуальной собственностью» планируется в качестве дисциплины компонента учреждения высшего образования, дисциплины по выбору или факультативной дисциплины.

Председатель УМО по экологическому образованию

С.П.Кундас

Председатель НМС по прикладной экологии

Н.В.Пушкарев

Рекомендован к утверждению Президиумом Совета УМО по экологическому образованию

Протокол № 2 от 29 марта 2013 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления высшего образования Министерства образования Республики Беларусь

С.И.Романюк

25.10.2013

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

И.В.Титович

21.10.2013

Эксперт-нормоконтролер

А.В.Краузе

21.10.2013