

УТВЕРЖДЕНО
 Первым заместителем
 Министра образования Республики Беларусь
 А.Г.Бахановичем
 31.08.2023 г.

ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Специальность: 9-09-0521-01 Радиационная защита и обеспечение безопасности источников ионизирующего излучения
 Квалификация: специалист по радиационной безопасности



ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ						ОЧНАЯ (ДНЕВНАЯ)	ОЧНАЯ (ВЕЧЕРНЯЯ)	ЗАОЧНАЯ	ДИСТАНЦИ- ОННАЯ				
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ (МЕСЯЦЫ), в том числе:						7/9*	11/13*	19,5	13,5				
аудиторные занятия (недели)						22	38	16	15				
самостоятельная работа (недели)								60	35				
промежуточная аттестация (недели)						3	4	3	3				
стажировка (недели)						2	2	2	2				
дипломное проектирование (недели)						2	3	3	3				
итоговая аттестация (недели)						1	1	1	1				
№ п/п	Название-компонента, учебной дисциплины, модуля	Код компете н-ции	Форма промежу- точной аттестации	Всего зачетных единиц (кредитов)	Всего учебных часов	Распределение количества учебных часов							
						А/з	С/р	А/з	С/р	А/з	С/р	А/з	С/р
1	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМПОНЕНТ			2	72	40	32	38	34	32	40	32	40
1.1	Идеология белорусского государства	БП 1	р	0,5	18	10	8	10	8	8	10	8	10
1.2	Модуль «Правовое регулирование профессиональной деятельности»		з	1	36	20	16	18	18	16	20	16	20
1.2.1	Правовые аспекты профессиональной деятельности	БП 2			18	10	8	8	10	8	10	8	10

1.2.2	Основы управления интеллектуальной собственностью	БП 3, БП 4			8	4	4	4	4	4	4	4	4
1.2.3	Противодействие коррупции и предупреждение коррупционных рисков в профессиональной деятельности	БП 5, БП 6			10	6	4	6	4	4	6	4	6
1.3	Охрана труда в профессиональной деятельности	БП 7	к	0,5	18	10	8	10	8	8	10	8	10
2	КОМПОНЕНТ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ			34,5	1066	764	302	684	382	586	480	420	646
2.1	Методы математического моделирования и работы с данными в радиационной защите	СП 1	к	2	72	54	18	48	24	40	32	28	44
2.2	Физика ядра и ионизирующего излучения	СП 2	э	5,5	162	112	50	100	62	90	72	72	90
2.3	Характеристики ионизирующего излучения	СП 3	э	5,5	162	112	50	100	62	90	72	72	90
2.4	Биологические основы радиационной защиты	СП 4	з	2	72	54	18	48	24	36	36	28	44
2.5	Международная система обеспечения радиационной безопасности и регулирующая основа	СП 5	з	1	36	24	12	20	16	18	18	12	24
2.6	Оценка доз внешнего и внутреннего облучения	СП 6	э	5	144	108	36	100	44	90	54	54	90
2.7	Ситуации планируемого облучения	СП 7	э	5	144	108	36	100	44	90	54	54	90
2.8	Медицинское облучение пациентов	СП 8	э	3,5	90	60	30	56	34	40	50	30	60
2.9	Ситуации аварийного облучения, аварийные готовность и реагирование	СП 9	з	2	72	54	18	48	24	36	36	30	42
2.10	Ситуации существующего облучения	СП 10	з	1	40	30	10	24	16	20	20	16	24

2.11	Физическая защита, учет и контроль ядерных материалов и источников ионизирующего излучения	СП 11	з	1	36	24	12	20	16	18	18	12	24	
2.12	Подготовка работников в области обеспечения радиационной безопасности	СП 12	р	1	36	24	12	20	16	18	18	12	24	
ВСЕГО					36,5	1138	804	334	722	416	618	520	452	686

Количество зачетных единиц (кредитов)			
Стажировка	Дипломное проектирование и защита дипломной работы (проекта)	Государственный экзамен	Всего по плану
3	4,5	–	44

Код компетенции	Наименование компетенции	Код учебной дисциплины, модуля
БП 1	Знать основы регулирования правовой, политической и экономической системы государства, порядок формирования и функционирования органов власти	1.1
БП 2	Уметь толковать и применять акты законодательства в сфере профессиональной деятельности, принимать решения в соответствии с законом	1.2.1
БП 3	Знать порядок, процедуры оформления, регистрации и реализации прав на объекты интеллектуальной собственности	1.2.2
БП 4	Уметь комплексно использовать инструменты защиты интеллектуальной собственности в профессиональной деятельности, применять механизмы правовой охраны и использования объектов интеллектуальной собственности	1.2.2
БП 5	Знать и уметь применять на практике механизмы противодействия коррупции	1.2.3
БП 6	Уметь квалифицировать общественно опасное поведение, подпадающее под признаки коррупционных правонарушений, содействовать пресечению коррупционных проявлений в коллективе	1.2.3
БП 7	Знать и соблюдать требования охраны труда в пределах выполнения своих трудовых функций и/или должностных обязанностей	1.3
СП 1	Быть способным выполнять математические расчеты, использовать типовые пакеты прикладных программ, производить статистическую обработку данных для решения задач обеспечения радиационной безопасности	2.1
СП 2	Уметь применять основные законы физики ядра и взаимодействия ионизирующего излучения с веществом, знание устройства и принципов работы источников ионизирующего излучения к решению задач обеспечения радиационной защиты	2.2
СП 3	Уметь вести расчеты характеристик ионизирующего излучения в целях радиационной защиты, понимать принципы работы устройств для измерения характеристик ионизирующего излучения и применять эти средства измерения в своей практической деятельности	2.3
СП 4	Знать основные механизмы биологического действия различных видов ионизирующего излучения, природу и проявление	2.4

	различных биологических и медицинских, в том числе эпидемиологических факторов, возникающих под действием ионизирующего излучения, с целью последующего применения для обоснования требований радиационной безопасности	
СП 5	Быть способным применять знание системы обеспечения радиационной защиты на международном, региональном и национальном уровнях к решению задач технического обеспечения регулирующего контроля в области радиационной безопасности	2.5
СП 6	Уметь применять стандартные модели оценки доз ионизирующего излучения и инструментальные методы дозиметрического контроля для решения задач обеспечения радиационной безопасности	2.6
СП 7	Знать основные направления использования источников ионизирующего излучения и применять основные принципы радиационной безопасности в ситуациях планируемого облучения	2.7
СП 8	Знать основные подходы к обеспечению качества медицинского облучения пациентов и применять эти знания при обеспечении безопасной эксплуатации источников ионизирующего излучения в медицине	2.18
СП 9	Быть способным применять основные подходы к организации аварийной готовности и реагирования на чрезвычайные ситуации на радиационных объектах и при обращении с источниками ионизирующего излучения с целью минимизации радиационных рисков	2.9
СП 10	Быть способным проводить технические работы, связанные с обеспечением радиационной безопасности в ситуациях существующего облучения, включая радиационный мониторинг и контроль окружающей среды	2.10
СП 11	Быть способным применять установленные требования к физической защите источников ионизирующего излучения, ядерных материалов и соответствующих объектов при проектировании систем физической защиты, разработке мероприятий по ее совершенствованию; быть способным разрабатывать и осуществлять мероприятия по учету и контролю ядерных материалов и источников ионизирующего излучения	2.11
СП 12	Быть способным применять системный подход к обучению и подготовке работников в области радиационной безопасности	2.12

*Продолжительность обучения при введении каникул.

Примечание. При заполнении применяются следующие условные обозначения: А/з – аудиторные занятия, С/р – самостоятельная работа, э – экзамен, з – зачет, к – контрольная работа, р – реферат.

Начальник главного управления
профессионального образования
Министерства образования

С.Н.Пищов

Начальник отдела дополнительного образования взрослых
главного управления профессионального образования

С.А.Ковчур

Ректор государственного учреждения образования
«Республиканский институт высшей школы»

Ю.П.Бондарь