

Учреждение образования
«Международный государственный экологический университет имени
А.Д.Сахарова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-воспитательной
и идеологической работе
МГЭУ имени А.Д.Сахарова
В.И.Красовский
2014



Регистрационный № УД- 370-14 /р.

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ЯДЕРНОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине
для специальности:

1-100 01 01 Ядерная и радиационная безопасность

Факультет мониторинга окружающей среды

Кафедра ядерной и радиационной безопасности

Курс (курсы) 5

Семестр (семестры) 10

Лекции, часов – 18

Экзамен, семестр

Практические (семинарские)
занятия, часов – 18

Зачет, (семестр) 10

Аудиторных часов по
учебной дисциплине – 36

Всего часов по
учебной дисциплине – 54

Форма получения
высшего образования – очная

Составили: Гусакова Ольга Вадимовна, заведующий кафедрой ядерной и
радиационной безопасности, кандидат физико-математических наук

2014 г.

[Handwritten signature]
17.12.14

Учебная программа составлена на основе базовой программы «Правовое регулирование ядерной и радиационной безопасности» (регистрационный № УД-89-14/баз. от 19.11. 2014) и типового учебного плана специальности 1-100 01 01 Ядерная и радиационная безопасность очной формы обучения (регистрационный № P100-001 / тип от 01.06.2008).

Рассмотрена и рекомендована к утверждению кафедрой ядерной и радиационной безопасности учреждения высшего образования «Международный государственный экологический университет имени А.Д.Сахарова»

11.05.2014 №11

(дата, номер протокола)

Заведующий кафедрой



О.В.Гусакова

Одобрена и рекомендована к утверждению Советом факультета мониторинга окружающей среды учреждения высшего образования «Международный государственный экологический университет имени А.Д.Сахарова»

19.05.2014 №9

(дата, номер протокола)

Председатель



В.В.Журавков

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина «**Правовое регулирование ядерной и радиационной безопасности**» занимает ключевое место в учебном плане специальности 1-100 01 01 Ядерная и радиационная безопасность.

Она призвана помочь лучше понять основные требования, предъявляемые к надлежащей ядерной юридической инфраструктуре, которая должна обеспечить последовательное и согласованное укрепление национальной и международной правовой базы, регулирующей безопасное и мирное использование ядерной энергии.

Основная задача дисциплины – выработать у обучаемых понимание того, что в ядерном секторе для выполнения технических требований и требований, касающихся управления, предназначенных для охраны здоровья людей, обеспечения безопасности и защиты окружающей среды, необходима хорошо построенная правовая база.

В данной дисциплине дается характеристика цели и основных принципов ядерного права, рассматривается законодательный процесс на этапах от подготовки первоначальных проектов законодательных актов до инкорпорирования международных руководящих документов или положений иностранных законов в национальное законодательство. Она также содержит краткий обзор ряда областей, в которых применяются ядерные материалы или методы (использование источников ионизирующего излучения и радиоактивных материалов, регулирование безопасности ядерных установок, аварийная готовность и реагирование, перевозка радиоактивных материалов, обращение с радиоактивными отходами и отработавшим топливом и др.), при этом определяются ключевые принципы и концепции, важные для эффективного регулирования рассматриваемой деятельности.

Дисциплина «Правовое регулирование ядерной и радиационной безопасности» не ставит своей целью охватить широкий диапазон технических требований и правил, которые требуются для регулирования многих аспектов использования ядерной энергии. В ней не предлагаются также типовые или иллюстративные тексты ядерного законодательства. Одной из основных отправных точек в настоящей дисциплине является то, что каждое государство должно развивать свою законодательную основу исходя из сложившейся конкретной ситуации, включая конституционную и правовую базу, культурные традиции, научный, технический и промышленный потенциалы, а также финансовые и людские ресурсы.

Следует отметить, что за исключением вопросов ядерного нераспространения, гарантий и контроля за экспортом и импортом, настоящая дисциплина не рассматривает юридические вопросы, относящиеся к контролю в области ядерного оружия и разоружения, которые также являются чрезвычайно важными.

При преподавании дисциплины должны быть решены следующие задачи:

- изложить основные принципы ядерного права;

- описать основные характерные черты законодательного процесса, применяемого в случае ядерного права;
- ознакомить обучаемых с основными элементами культуры безопасности в ядерном праве;
- дать основные представления о регулирующих функциях в области ядерной и радиационной безопасности;
- систематически изложить основы правового обеспечения при использовании источников ионизирующего излучения и радиоактивных материалов, регулировании безопасности ядерных установок, при организации системы аварийной готовности и реагирования, при перевозке радиоактивных материалов, обращении с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом;
- способствовать развитию научного мировоззрения;
- подготовить студентов к изучению других специальных дисциплин.

В результате усвоения дисциплины студент должен:

знать:

- цель и принципы ядерного права;
- регулирующие функции в области ядерной и радиационной безопасности;
- законодательные требования в области лицензирования, инспектирования и санкций;
- основы правового обеспечения использования источников излучения и радиоактивных материалов;
- основы правового регулирования безопасности ядерных установок;
- основы правового регулирования вопросов аварийной готовности и реагирования;
- основы правового обеспечения деятельности по перевозке радиоактивных материалов;
- основы правового регулирования вопросов связанных с обращением с радиоактивными отходами и отработавшим топливом;
- ключевые элементы законодательства о физической защите;
- принцип ответственности за ядерный ущерб.

уметь:

- систематически изложить основы правового обеспечения при использовании источников ионизирующего излучения и радиоактивных материалов, регулировании безопасности ядерных установок, при организации системы аварийной готовности и реагирования, при перевозке радиоактивных материалов, обращении с радиоактивными отходами и отработавшим ядерным топливом;

– проводить самооценку законодательных актов в области ядерной и радиационной безопасности с позиции основных принципов ядерного права.

Учебная программа нового поколения по учебной дисциплине «**Правовое регулирование ядерной и радиационной безопасности**» разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования первой ступени по специальности 1-100 01 01 Ядерная и радиационная безопасность. Программа рассчитана на 54 учебных часа, из которых 36 часов отводится на аудиторные занятия, в том числе на лекции – 18 часов и на практические занятия – 18 часов.

Контроль знаний предполагает сдачу зачета по практическим занятиям. Проводится управляемая самостоятельная работа студентов, включающая в себя выполнение 4 индивидуальных заданий. На практических занятиях следует обратить внимание на рассмотрение элементов ядерного права на примере законодательства Республики Беларусь.

II. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Название разделов, тем	Всего аудиторных часов	В том числе	
			лекции	практические занятия
1.	Ядерное право и законодательный процесс	4	2	2
2.	Законодательство в области лицензирования, инспектирования и санкций и задачи и функции регулирующего органа по ядерной и радиационной безопасности	4	2	2
3.	Основы правового обеспечения использования источников излучения и радиоактивных материалов	4	2	2
4.	Правовое регулирование безопасности ядерных установок	4	2	2
5.	Правовое регулирование вопросов аварийной готовности и реагирования	4	2	2
6.	Основы правового обеспечения деятельности по перевозке радиоактивных материалов	4	2	2
7.	Правовое регулирование вопросов связанных с радиоактивными отходами и отработавшим топливом	4	2	2

№	Название разделов, тем	Всего аудиторных часов	В том числе	
			лекции	практические занятия
8.	Ответственность за ядерный ущерб и ее покрытие	4	2	2
9.	Нераспространение и физическая защита	4	2	2
Всего по дисциплине:		36	18	18

III. СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1. Ядерное право и законодательный процесс

Концепция ядерного права. Риск и выгода. Национальная юридическая иерархия. Определение ядерного права. Цель ядерного права. Принципы ядерного права. Принцип безопасности. Принцип сохранности. Принцип ответственности. Принцип разрешения. Принцип непрерывного контроля. Принцип компенсации. Принцип устойчивого развития. Принцип соблюдения. Принцип независимости. Принцип транспарентности. Принцип международного сотрудничества.

Законодательный процесс, применяемый в случае ядерного права. Оценка ядерных программ и планов. Оценка законов и регулирующей основы. Вклад заинтересованных сторон. Подготовка первоначальных проектов законодательных актов. Первое рассмотрение первоначального проекта. Дальнейшее рассмотрение законодательных актов.

Надзор за законодательным процессом. Связь с неядерными законами. Отражение содержания международных конвенций или соглашений в национальном законодательстве. Инкорпорирование международных руководящих документов или положений иностранных законов в национальное законодательство.

Культура сохранности и культура безопасности в ядерном праве.

Тема 2. Законодательство в области лицензирования, инспектирования и санкций и задачи и функции регулирующего органа по ядерной и радиационной безопасности

Назначение в качестве регулирующего органа. Независимость и разделение регулирующих функций. Регулирующие функции. Установление требований и регулирующих правил, касающихся безопасности. Предварительная оценка. Выдача официальных разрешений (лицензирование, регистрация и т.д.). Инспекции и оценки. Применение санкций. Общественная информация. Координация с другими органами.

Законодательство в области лицензирования. Наличие лицензии. Подача заявки на получение лицензии. Участие общественности. Критерии выдачи лицензии. Выдача лицензии. Приостановление действия, изменение или аннулирование лицензии. Пересмотр решений, принимаемых в отношении лицензирования.

Законодательство, касающееся инспекций и санкций. Область применения и цели инспекций и санкций.

Тема 3. Основы правового обеспечения использования источников излучения и радиоактивных материалов

Общие сведения. Радиоактивные материалы. Облучательное оборудование. Определение источников излучения. Цели. Область применения.

Деятельность и установки, для которых требуется лицензия. Условия лицензирования.

Конкретные вопросы. Облучательное оборудование. Бесхозные источники. Изъятые из употребления источники.

Подготовка кадров.

Тема 4. Правовое регулирование безопасности ядерных установок

Общие сведения. Цели. Область применения. Общие требования, предъявляемые к энергетическим реакторам.

Роль регулирующего органа. Основанный на реагировании подход. Поэтапное лицензирование. Непрерывный контроль. Изменение, приостановление действия или аннулирование лицензии.

Роль эксплуатирующей организации. Управление безопасностью. Проверка безопасности. Снятие с эксплуатации. Условия выдачи лицензии.

Исследовательские и экспериментальные реакторы.

Тема 5. Правовое регулирование вопросов аварийной готовности и реагирования

Цели и элементы. Обеспечение аварийной готовности. Юридическая основа. Планы аварийных мероприятий. Международное сотрудничество. Обязательства, вытекающие из международного публичного права и соответствующих конвенций.

Тема 6. Основы правового обеспечения деятельности по перевозке радиоактивных материалов

Юридические средства обеспечения безопасной перевозки радиоактивных материалов. Положения национального ядерного законодательства. Типовые правила Организации Объединенных Наций и Правила МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов.

Международные документы. Правила МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов. Инкорпорирование Правил перевозки МАГАТЭ в национальное законодательство. Изменение юрисдикции при международных перевозках. Трансграничное перемещение отработавшего топлива и радиоактивных отходов.

Физическая защита ядерного материала.

Тема 7. Правовое регулирование вопросов связанных с радиоактивными отходами и отработавшим топливом

Деятельность и установки, для которых требуется лицензия. Условия выдачи лицензии. Хранение и захоронение. Долгосрочное планирование площадок

для захоронения. Прошлая деятельность. Сортировка и упаковка радиоактивных отходов.

Экспорт и импорт радиоактивных отходов. Радиоактивные отходы как конечный продукт.

Тема 8. Ответственность за ядерный ущерб и ее покрытие

Необходимость применения специального режима. Международные конвенции об ответственности за ядерный ущерб.

Принципы ответственности за ядерный ущерб. Основные определения. Строгая ответственность. Возложение ответственности в правовом порядке на оператора. Освобождение от ответственности. Ограничение ответственности по сумме. Ограничение ответственности по времени. Соответствие между ответственностью и покрытием. Равное отношение. Юрисдикция. Ответственность за ядерный ущерб, возникающая во время перевозки. Ответственность за прочий радиационный ущерб.

Тема 9. Нераспространение и физическая защита

Общие сведения и основной характер гарантий. Договоры и соглашения о нераспространении. Основные документы по гарантиям. Использование актов и документов по гарантиям при разработке законодательства. Ключевые элементы законодательства по гарантиям. Соглашение о всеобъемлющих гарантиях. Дополнительный протокол к соглашению о гарантиях.

Ключевые элементы законодательства по контролю за ядерным экспортом и импортом. Требования, предъявляемые при выдаче лицензии. Государственная организация по контролю за экспортом и импортом. Требования, предъявляемые при выдаче экспортных или импортных лицензий. Инспекции и контроль. Применение санкций. Незаконный оборот.

Конвенция о физической защите ядерного материала (КФЗЯМ). Рекомендации МАГАТЭ по физической защите. Соглашения МАГАТЭ о проектах и поставках. Цели и основополагающие принципы физической защиты. Ключевые элементы законодательства о физической защите. Оценка угрозы. Государственная организация по вопросам физической защиты. Выдача официальных разрешений посредством лицензирования или предоставления разрешающих документов. Требования по физической защите. Уполномоченные лица. Инспекции и обеспечение качества. Применение санкций. Государственная система учета и контроля (ГСУК). Планы чрезвычайных мер (планы аварийных мероприятий). Конфиденциальность. Международные перевозки. Культура сохранности. Незаконный оборот.

V. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Примерный перечень тем практических занятий

Тема 1. Ядерное право и законодательный процесс

Концепция ядерного права. Риск и выгода. Национальная юридическая иерархия. Определение ядерного права. Цель ядерного права. Принципы ядерного права. Принцип безопасности. Принцип сохранности. Принцип ответственности. Принцип разрешения. Принцип непрерывного контроля. Принцип компенсации. Принцип устойчивого развития. Принцип соблюдения. Принцип независимости. Принцип транспарентности. Принцип международного сотрудничества.

Тема 2. Законодательство в области лицензирования, инспектирования и санкций и задачи и функции регулирующего органа по ядерной и радиационной безопасности

Назначение в качестве регулирующего органа. Независимость и разделение регулирующих функций. Регулирующие функции. Установление требований и регулирующих правил, касающихся безопасности. Предварительная оценка. Выдача официальных разрешений (лицензирование, регистрация и т.д.). Инспекции и оценки. Применение санкций. Общественная информация. Координация с другими органами.

Тема 3. Основы правового обеспечения использования источников излучения и радиоактивных материалов

Деятельность и установки, для которых требуется лицензия. Условия лицензирования.

Конкретные вопросы. Облучательное оборудование. Бесхозные источники. Изъятые из употребления источники.

Тема 4. Правовое регулирование безопасности ядерных установок

Роль регулирующего органа. Основанный на реагировании подход. Поэтапное лицензирование. Непрерывный контроль. Изменение, приостановление действия или аннулирование лицензии.

Роль эксплуатирующей организации. Управление безопасностью. Проверка безопасности. Снятие с эксплуатации. Условия выдачи лицензии.

Тема 5. Правовое регулирование вопросов аварийной готовности и реагирования

Цели и элементы. Обеспечение аварийной готовности. Юридическая основа. Планы аварийных мероприятий. Международное сотрудничество. Обязательства, вытекающие из международного публичного права и соответствующих конвенций.

Тема 6. Основы правового обеспечения деятельности по перевозке радиоактивных материалов

Правила МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов. Изменение юрисдикции при международных перевозках. Трансграничное перемещение отработавшего топлива и радиоактивных отходов.

Тема 7. Правовое регулирование вопросов связанных с радиоактивными отходами и отработавшим топливом

Деятельность и установки, для которых требуется лицензия. Условия выдачи лицензии. Хранение и захоронение. Долгосрочное планирование площадок для захоронения.

Экспорт и импорт радиоактивных отходов.

Тема 8. Ответственность за ядерный ущерб и ее покрытие

Международные конвенции об ответственности за ядерный ущерб.

Принципы ответственности за ядерный ущерб. Ответственность за ядерный ущерб, возникающая во время перевозки.

Тема 9. Нераспространение и физическая защита

Договоры и соглашения о нераспространении. Основные документы по гарантиям. Соглашение о всеобъемлющих гарантиях. Дополнительный протокол к соглашению о гарантиях.

Незаконный оборот.

Конвенция о физической защите ядерного материала (КФЗЯМ).

Незаконный оборот.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы занятия, перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа студента		
1.	Тема 1. Ядерное право и законодательный процесс	2	2		2		1,3,5
1.1.	Концепция ядерного права. Риск и выгода. Национальная юридическая иерархия. Определение ядерного права. Цель ядерного права. Принципы ядерного права. Принцип безопасности. Принцип сохранности. Принцип ответственности. Принцип разрешения. Принцип непрерывного контроля. Принцип компенсации. Принцип устойчивого развития. Принцип соблюдения. Принцип независимости. Принцип транспарентности. Принцип международного сотрудничества.	1	2			[1,2]	

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы занятия, перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа студента		
1.2.	Законодательный процесс, применяемый в случае ядерного права. Оценка ядерных программ и планов. Оценка законов и регулирующих основы. Вклад заинтересованных сторон. Подготовка первоначальных проектов законодательных актов. Первое рассмотрение первоначального проекта. Дальнейшее рассмотрение законодательных актов. Надзор за законодательным процессом. Связь с неядерными законами. Отражение содержания международных конвенций или соглашений в национальном законодательстве. Инкорпорирование международных руководящих документов или положений иностранных законов в национальное законодательство. Культура сохранности и культура безопасности в ядерном праве.	1				[3,4]	
2.	Тема 2. Законодательство в области лицензирования, инспектирования и санкций и задачи и функции регулирующего органа по ядерной и радиационной безопасности	2	2		2		1,3,5

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы занятия, перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа студента		
2.1.	Назначение в качестве регулирующего органа. Независимость и разделение регулирующих функций. Регулирующие функции. Установление требований и регулирующих правил, касающихся безопасности. Предварительная оценка. Выдача официальных разрешений (лицензирование, регистрация и т.д.). Инспекции и оценки. Применение санкций. Общественная информация. Координация с другими органами.	1	2			[1-5]	
2.2.	Законодательство в области лицензирования. Наличие лицензии. Подача заявки на получение лицензии. Участие общественности. Критерии выдачи лицензии. Выдача лицензии. Приостановление действия, изменение или аннулирование лицензии. Пересмотр решений, принимаемых в отношении лицензирования. Законодательство, касающееся инспекций и санкций. Область применения и цели инспекций и санкций.	1				[1-5]	

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы занятия, перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа студента		
3.	Тема 3. Основы правового обеспечения использования источников излучения и радиоактивных материалов	2	2		2		1,3,5
3.1.	Общие сведения. Радиоактивные материалы. Облучательное оборудование. Определение источников излучения. Цели. Область применения.	1				[1-5]	
3.2.	Деятельность и установки, для которых требуется лицензия. Условия лицензирования. Конкретные вопросы. Облучательное оборудование. Бесхозные источники. Изъятые из употребления источники.	1	2			[1-5]	
4.	Тема 4. Правовое регулирование безопасности ядерных установок	2	2		2		1,2,5
4.1.	Общие сведения. Цели. Область применения. Общие требования, предъявляемые к энергетическим реакторам.	1				[1-4]	

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы занятия, перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа студента		
4.2.	Роль регулирующего органа. Основанный на реагировании подход. Поэтапное лицензирование. Непрерывный контроль. Изменение, приостановление действия или аннулирование лицензии. Роль эксплуатирующей организации. Управление безопасностью. Проверка безопасности. Снятие с эксплуатации. Условия выдачи лицензии.	1	2			[1-4]	
5.	Тема 5. Правовое регулирование вопросов аварийной готовности и реагирования	2	2		2		1,2,4
5.1.	Цели и элементы. Обеспечение аварийной готовности. Юридическая основа. Планы аварийных мероприятий.	1	1			[1,2]	
5.2.	Международное сотрудничество. Обязательства, вытекающие из международного публичного права и соответствующих конвенций.	1	1			[1,2,5]	
6.	Тема 6. Основы правового обеспечения деятельности по перевозке радиоактивных материалов	2	2		2		1,2

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы занятия, перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа студента		
6.1.	Юридические средства обеспечения безопасной перевозки радиоактивных материалов. Положения национального ядерного законодательства. Типовые правила Организации Объединенных Наций и Правила МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов.	1				[1-4]	
6.2.	Правила МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов. Изменение юрисдикции при международных перевозках. Трансграничное перемещение отработавшего топлива и радиоактивных отходов. Физическая защита ядерного материала.	1	2			[1-4]	
7.	Тема 7. Правовое регулирование вопросов связанных с радиоактивными отходами и отработавшим топливом	2	2		2		1,2
7.1.	Деятельность и установки, для которых требуется лицензия. Условия выдачи лицензии. Хранение и захоронение. Долгосрочное планирование площадок для захоронения. Прошлая деятельность. Сортировка и упаковка радиоактивных отходов.	1	1			[1-4]	

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы занятия, перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа студента		
7.2.	Деятельность и установки, для которых требуется лицензия. Условия выдачи лицензии. Хранение и захоронение. Долгосрочное планирование площадок для захоронения. Экспорт и импорт радиоактивных отходов.	1	1			[1-4]	
8.	Тема 8. Ответственность за ядерный ущерб и ее покрытие	2	2		2		1,2,5
8.1.	Необходимость применения специального режима. Международные конвенции об ответственности за ядерный ущерб. Принципы ответственности за ядерный ущерб. Основные определения. Строгая ответственность. Возложение ответственности в правовом порядке на оператора. Освобождение от ответственности. Ограничение ответственности по сумме. Ограничение ответственности по времени. Соответствие между ответственностью и покрытием. Равное отношение. Юрисдикция.	1	1			[1,2,5]	
8.2.	Ответственность за ядерный ущерб, возникающая во время перевозки.	1	1			[1,2,5]	

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы занятия, перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа студента		
9.	Тема 9. Нераспространение и физическая защита	2	2		2		1,2,5
9.1.	Общие сведения и основной характер гарантий. Договоры и соглашения о нераспространении. Основные документы по гарантиям. Использование актов и документов по гарантиям при разработке законодательства. Ключевые элементы законодательства по гарантиям. Соглашение о всеобъемлющих гарантиях. Дополнительный протокол к соглашению о гарантиях. Ключевые элементы законодательства по контролю за ядерным экспортом и импортом. Требования, предъявляемые при выдаче лицензии. Государственная организация по контролю за экспортом и импортом. Требования, предъявляемые при выдаче экспортных или импортных лицензий. Инспекции и контроль. Применение санкций. Незаконный оборот.	1	1			[1,2,5]	

Номер раздела, темы, занятия	Название раздела, темы занятия, перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов				Литература	Формы контроля знаний
		Лекции	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные занятия	Управляемая самостоятельная работа студента		
9.2.	Конвенция о физической защите ядерного материала (КФЗЯМ). Рекомендации МАГАТЭ по физической защите. Соглашения МАГАТЭ о проектах и поставках. Цели и основополагающие принципы физической защиты. Ключевые элементы законодательства о физической защите. Оценка угрозы. Государственная организация по вопросам физической защиты. Выдача официальных разрешений посредством лицензирования или предоставления разрешающих документов. Требования по физической защите. Уполномоченные лица. Инспекции и обеспечение качества. Применение санкций. Государственная система учета и контроля (ГСУК). Планы чрезвычайных мер (планы аварийных мероприятий). Конфиденциальность. Международные перевозки. Культура сохранности. Незаконный оборот.	1	1			[1,2,5]	

Основная литература

1. Закон Республики Беларусь от 5 января 1998 года «О радиационной безопасности населения».
2. Закон Республики Беларусь от 30 июля 2008 года «Об использовании атомной энергии».
3. Закон Республики Беларусь от 5 мая 1998 года «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
4. Закон Республики Беларусь от 5 января 2004 года «О техническом нормировании и стандартизации».
5. Указ Президента Республики Беларусь от 1 сентября 2010 г. № 450 «О лицензировании отдельных видов деятельности».
6. Указ Президента Республики Беларусь от 12 ноября 2007 г. № 565 «О некоторых мерах по строительству атомной электростанции».
7. Указ Президента Республики Беларусь от 15 октября 2007 г. № 502 «О запретах и ограничениях на перемещение отдельных видов товаров через таможенную границу Республики Беларусь».
8. Указ Президента Республики Беларусь от 16 октября 2009 г. № 510 «О совершенствовании контрольной (надзорной) деятельности в Республике Беларусь».
9. Стойбер К., Бер А., Пельцер Н., Тонхаузер В., Справочник по ядерному праву, МАГАТЭ, Вена (2006 год).
10. Стойбер К., Шерф А., Кармона М., Тонхаузер В., Справочник по ядерному праву. Имплементирующее законодательство, МАГАТЭ, Вена (2010 год).
11. МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, Вопросы, которые следует учитывать при разработке ядерно-энергетической программы, МАГАТЭ, Вена (2008 год).
12. Требования МАГАТЭ GSR PART 1 "Государственная, правовая и регулирующая основа обеспечения безопасности", 2010 г.
13. Конвенция о ядерной безопасности, INFCIRC/449, МАГАТЭ, Вена (1994 год).
14. Объединенная конвенция о безопасности обращения с отработавшим топливом и о безопасности обращения с радиоактивными отходами, INFCIRC/546, МАГАТЭ, Вена (2001 год).
15. Венская конвенция о гражданской ответственности за ядерный ущерб, INFCIRC/500, МАГАТЭ, Вена (1996 год).
16. Конвенция о физической защите ядерного материала, INFCIRC/274/Rev.1, МАГАТЭ, Вена (1980 год).
17. Международная конвенция о борьбе с актами ядерного терроризма, резолюция A/RES/59/290 Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций, ООН, Нью-Йорк (2005 год).
18. Договор о нераспространении ядерного оружия INFCIRC/140, МАГАТЭ, Вена (1970 год).

19. Конвенция об оперативном оповещении о ядерной аварии, INFCIRC/335, МАГАТЭ, Вена (1986 год).
20. Конвенция о помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации INFCIRC/336, МАГАТЭ, Вена (1986 год).
21. Типовой текст соглашений о гарантиях в связи с Договором о нераспространении ядерного оружия, GOV/INF/276, приложение А, МАГАТЭ, Вена (1974 год).
22. Структура и содержание соглашений между Агентством и государствами, требуемых в связи с Договором о нераспространении ядерного оружия, INFCIRC/153 (Corrected), МАГАТЭ, Вена (1972 год).
23. Типовой дополнительный протокол к Соглашению (ям) между государством(ами) и Международным агентством по атомной энергии о применении гарантий, INFCIRC/540 (Corr.), МАГАТЭ, Вена (1998 год).
24. Типовой текст соглашений о гарантиях в связи с Договором о нераспространении ядерного оружия, GOV/INF/276, МАГАТЭ, Вена (1974 год). Пересмотр типового текста "Протокола о малых количествах", GOV/INF/276/Mod.1 и Mod.1/Corr.1, МАГАТЭ, Вена, (2006 год).

Дополнительная литература

25. МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, Правила безопасной перевозки радиоактивного материала, издание 2009 года, Серия норм безопасности МАГАТЭ, TS-R-1, МАГАТЭ, Вена (2009 год).
26. МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, Глоссарий МАГАТЭ по вопросам безопасности: терминология, используемая в области ядерной безопасности и радиационной защиты, издание 2007 года, МАГАТЭ, Вена (2008 год).
27. МЕЖДУНАРОДНОЕ АГЕНТСТВО ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ, Гарантии МАГАТЭ, глоссарий, издание 2001 года, МАГАТЭ, Вена (2004 год).
28. Гигиенические нормативы 2.6.1.8-127-2000 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-2000)". Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 25 января 2000 г. № 5.
29. Санитарные правила и нормы 2.6.1.8-8-2002 "Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСП-2002)". Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 22 февраля 2002 г. № 6.
30. Санитарные правила по обращению с радиоактивными отходами СПОРО-2005 2.6.6.11-7-2005. Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 7 мая 2005 г. № 45.

31. Санитарные правила и нормы 2.6.6.8-8-2004 «Обращение с отходами дезактивации, образующимися в результате работ по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС (СПООД-2004)». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 23 ноября 2004 г. № 121.
32. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к проектированию и эксплуатации атомных электростанций». Утверждены постановлением Министерства здравоохранения от 31.03.2010 г. № 39.