

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Институт гуманитарных наук
Кафедра новой истории и международных отношений

Третьякова Н. А.

ОСНОВЫ ЯДЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И НЕРАСПРОСТРАНЕНИЯ
Учебно-методический комплекс. Рабочая программа
для студентов международных отношений – бакалавриат 030700.62 очная
форма обучения

Издательство
Тюменского государственного университета
2013

Третьякова Н. А. Основы безопасности и ядерного нераспространения. Учебно-методический комплекс. Рабочая программа для студентов международные отношения – бакалавриат 030700.62 очная форма обучения. Тюмень: Издательство Тюменского государственного университета, 2013, ___ стр.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО с учетом рекомендаций и ПрООП ВПО по направлению и профилю подготовки.

Рабочая программа дисциплины опубликована на сайте ТюмГУ: Основы ядерной безопасности и нераспространения [электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.umk3.utmn.ru>., свободный.

Рекомендовано к изданию кафедрой _____.
Утверждено проректором по учебной работе Тюменского государственного университета.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР: *Семенов А.В., к.п.н., и.о. зав. каф.*

© Тюменский государственный университет, 2013.

© Третьякова Н. А., 2013.

1. Пояснительная записка:

1.1. Цель дисциплины состоит в том, чтобы изучить основные элементы ядерной безопасности и нераспространения, деятельности по обеспечению ядерной безопасности на государственном и международном уровне, а также мерах по противодействию ядерному терроризму.

1.2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Данная дисциплина относится к профессиональному циклу Б.3 дисциплин по выбору. Курс связан с такими курсами, как «Ядерное нераспространение» и «Международная безопасность».

1.3. Компетенции выпускника ООП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО.

В результате освоения ООП бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями: умением исполнять поручения руководителей в рамках профессиональных обязанностей на базе полученных знаний и навыков (ПК-9); умение работать с материалами СМИ, составлять обзоры прессы по заданным темам, находить, собирать и первично обобщать фактический материал, делая обоснованные выводы (ПК - 14); умение выполнять функции ассистента в организации преподавательской деятельности по профилю образования (ПК -16); умение ориентироваться в основных современных тенденциях мирополитического развития, глобальных политических процессов, понимание их перспектив и возможных последствий для России (ПДК - 1), умение и навыки слежения за динамикой основных характеристик среды международной безопасности и понимание их влияния на национальную безопасность России (ПДК - 3); владеть основами и базовыми навыками прикладного анализа международных ситуаций (ПДК-10).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Знать основные термины и понятия, связанные с проблематикой ядерной безопасности и нераспространения.
- Уметь анализировать современные угрозы в ядерной сфере
- Владеть понятийным аппаратом и методологией изучения проблем ядерной безопасности и нераспространения

2. Структура и трудоемкость дисциплины.

Семестр 3. Форма промежуточной аттестации (зачет). Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

3. Тематический план.

Таблица 1.

Тематический план

| № | Тема | недели семестра | Виды учебной работы и самостоятельная работа, в час. | | | | Итого часов по теме | Итого количество баллов |
|---|------|-----------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|
| | | | Лекции* | Семинарские (практические) занятия* | Интерактивные формы | Самостоятельная работа* | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|----|----------------------------------------------------------------------------|---|----|----|----|----|-----|---------|
| | Модуль 1 | | | | | | | |
| 1. | Введение в курс «Основы безопасности и ядерного нераспространения» | | 2 | 2 | 2 | 6 | | 10 |
| 2. | Становление и эволюция режима нераспространения | | 4 | 2 | 2 | 6 | | 10 |
| | Всего | | 8 | 4 | 4 | 12 | | 20 |
| | Модуль 2 | | | | | | | |
| 1. | Ядерный топливный цикл. | | 4 | 2 | 2 | 6 | | 15 |
| 2. | Химическое, биологическое, радиологическое и ядерное оружие (ХБРЯО) | | 4 | 2 | | 6 | | 15 |
| 3. | Основные элементы ядерной безопасности | | 4 | 2 | | 6 | | 10 |
| | Всего | | 12 | 6 | 2 | 18 | | 40 |
| | Модуль 3 | | | | | | | |
| 1. | Обеспечение ядерной безопасности на государственном и международном уровне | | 6 | 2 | | 8 | | 15 |
| 2. | Ядерная угроза со стороны негосударственных акторов | | 5 | 2 | | 8 | | 10 |
| 3. | Борьба с ядерным терроризмом | | 5 | 4 | 4 | 8 | | 15 |
| | Всего | | 16 | 6 | 4 | 24 | | 40 |
| | Итого (часов, баллов): | | 36 | 18 | 10 | 54 | 108 | 0 – 100 |

Таблица 2.

Виды и формы оценочных средств в период текущего контроля

| № темы | Устный опрос | | | Письменные работы | | | | | Итого количество баллов |
|-----------------|--------------|---------------|-------------------|---------------------|--------------------|------|---------|------|-------------------------|
| | коллоквиумы | собеседование | ответ на семинаре | лабораторная работа | контрольная работа | тест | реферат | эссе | |
| Модуль 1 | | | | | | | | | |
| 1. | | 0-5 | 0-5 | | | | | | 0 - 10 |
| 2. | | 0-5 | 0-5 | | | | | | 0 - 10 |
| | | | | | | | | | 0-20 |
| Модуль 2 | | | | | | | | | |
| 1. | | 0-5 | 0-5 | | | | | 0-5 | 0-15 |
| 2. | | 0-5 | 0-5 | | | | | 0-5 | 0-15 |
| 3. | | 0-2 | 0-3 | | | | | 0-5 | 0-10 |
| | | | | | | | | | 0-40 |
| Модуль 3 | | | | | | | | | |
| 1. | | 0-5 | 0-5 | | | | | 0-5 | 0-15 |
| 2. | | 0-2 | 0-3 | | | | | 0-5 | 0-10 |
| 3. | | 0-5 | 0-5 | | | | | 0-5 | 0-15 |
| | | | | | | | | | 0-40 |
| | | | | | | | | | 0 – 100 |

Таблица 3.

Планирование самостоятельной работы студентов

| № | Модули и темы | Виды СРС | Неделя | Объем | Кол-во |
|---|---------------|----------|--------|-------|--------|
|---|---------------|----------|--------|-------|--------|

| | | обязательные | дополнительные | семестра | часов | баллов |
|---------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|-------|------------|
| Модуль 1 | | | | | | |
| 1.1 | | Работа с литературой, историческими документами | | 1,2 | 6 | 0-2 |
| 1.2 | | Работа с литературой, историческими документами; подготовка к круглому столу, написание эссе | | 3,4 | 6 | 0-2 |
| Всего по модулю 1: | | | | | | 0-4 |
| Модуль 2 | | | | | | |
| 2.1 | | Работа с литературой, историческими документами | | 5,6 | 6 | 0-2 |
| 2.2 | | Работа с литературой, историческими документами; обзоры основных мировых событий за минувшую неделю, написание аналитической записки | | 7,8 | 6 | 0-2 |
| 2.3 | | Работа с литературой, историческими документами; обзоры основных мировых событий за минувшую неделю, написание эссе, подготовка к круглому столу | | 9, 10 | 6 | 0-2 |
| Всего по модулю 2: | | | | | | 0-6 |
| Модуль 3 | | | | | | |
| 3.1 | | Работа с литературой, историческими документами; обзоры основных мировых событий за минувшую неделю | | 11, 12, 13 | 8 | 0-2 |
| 3.2 | | Работа с литературой, документами; обзоры основных | | 14, 15, 16 | 8 | 0-2 |

| | | | | | | |
|---------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------|-----------|-------------|
| | | мировых событий за минувшую неделю | | | | |
| 3.3 | | Работа с литературой, историческими документами; обзоры основных мировых событий за минувшую неделю, написание аналитической записки, написание финального эссе | | 17, 18, 19 | 8 | 0-2 |
| Всего по модулю 3: | | | | | | 0-6 |
| ИТОГО: | | | | | 54 | 0-16 |

4. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

| № п/п | Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин | Темы дисциплины необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин | | | | | | | |
|-------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 1.1 | 1.2 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 3.1 | 3.2 | 3.3 |
| 1. | Международная безопасность | + | + | | | | + | + | + |
| 2. | Ядерное нераспространение | + | + | + | + | + | + | + | + |

5. Содержание дисциплины.

Тема 1.1. Введение в курс «Основы безопасности и ядерного нераспространения»

Понятийный аппарат, методология и теоретические подходы к изучению проблем ядерной безопасности и нераспространения. Обзор источников и литературы. Основные зарубежные и российские исследовательские центры изучения проблем ядерной безопасности и нераспространения.

Тема 1.2. Становление и эволюция режима нераспространения

Идея международного контроля над атомной энергией. План Баруха и план Громько. Американская программа «Атом для мира». Двусторонние и многосторонние переговоры о создании международного атомного агентства. Международные организации в области нераспространения. Цели, функции, структура МАГАТЭ. Договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, космическом пространстве и под водой (1963). Переговоры по ДНЯО. Договор о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО): содержание, механизмы, реализация.

Тема 2.1. Ядерный топливный цикл.

Стадии ядерного топливного цикла. Привлекательность ядерных материалов для переключения с мирного на военное использование на разных стадиях топливного цикла. Типы реакторов и их надежность с точки зрения нераспространения.

Тема 2.2. Химическое, биологическое, радиологическое и ядерное оружие (ХБРЯО)

Понятие строения атома и цепной реакции. Термоядерный синтез. Ядерные технологии и материалы, пригодные для создания атомной бомбы. «Оружейный» и «имплозивный» типы атомных бомб.

История создания и характеристика других видов оружия массового уничтожения. Угроза применения ХБРЯО и ее предотвращение.

Тема 2.3. Основные элементы ядерной безопасности

Основные понятия. Взаимосвязь между технической безопасностью (safety), физической безопасностью (security) и гарантиями (safeguards). План МАГАТЭ по обеспечению ядерной безопасности.

Тема 3.1. Обеспечение ядерной безопасности на государственном и международном уровне

Национальная и международная законодательная база по обеспечению ядерной безопасности. Правовые инструменты и органы государственной власти, отвечающие за обеспечение ядерной безопасности. Ядерная инфраструктура государства. План ядерной безопасности.

Тема 3.2. Ядерная угроза со стороны негосударственных акторов

Общая типология нарушителей, из мотивов, тактики и источники угроз. Классификация угроз: внутренние, внешние и комбинированные. Характеристика внешних нарушителей. Характеристика внутренних нарушителей

Тема 3.3. Борьба с ядерным терроризмом

Понятие и классификация ядерного терроризма: подрыв ядерного устройства, проведение диверсий на атомных электростанциях (угроза их осуществления), использование расщепляющих и радиоактивных материалов. Меры и формы противодействия ядерному терроризму: ключевые конвенции и соглашения. Роль МАГАТЭ в борьбе с ядерным терроризмом.

Семинарские занятия.

Семинар 1.

Обзор основных зарубежных и российских исследовательских центров изучения проблем ядерной безопасности и нераспространения. Работа с сайтами для поиска необходимой в рамках курса информации (источников, литературы).

Семинар 2.

Конференции по рассмотрению действия и продлению ДНЯО 1995, 2000, 2005, 2010 гг. (доклады и обсуждение в рамках круглого стола).

Семинар 3.

Дискуссионный стол о целесообразности «закрытого» и «открытого» ядерного цикла и использования различных типов реакторов с точки зрения нераспространения.

Семинар 4. История создания и характеристика химического, биологического, радиологического и ядерного оружия.

Семинар 5. Основные элементы ядерной безопасности.

Семинар 6. Национальная и международная законодательная база по обеспечению ядерной безопасности.

Семинар 7. Понятие и классификация ядерного терроризма.

Семинар 8.

1. Деятельность национальных правительств по противодействию ядерному терроризму на примере США, Франции, Германии, России (доклады и осуждение на круглом столе).
2. Телемост по проблемам ядерной безопасности с экспертами МАГАТЭ или Монтерейского Центра по изучению проблем нераспространения.

6. Примерная тематика эссе.

1. Ядерный Ренессанс: перспективы и угрозы.
2. Проблема «культуры безопасности» на атомных объектах.
3. Уроки Фукусимы.
4. Угрозы режиму нераспространения на современном этапе.
5. Химическое и биологическое оружие.

7. Учебно - методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Вопросы к зачету.

- Основные зарубежные и российские исследовательские центры изучения проблем ядерной безопасности и нераспространения.
- Идея международного контроля над атомной энергией. План Баруха и план Громико.
- Американская программа «Атом для мира». Двусторонние и многосторонние переговоры о создании международного атомного агентства.
- Международные организации в области нераспространения.
- Цели, функции, структура МАГАТЭ.
- Договор о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО): содержание, механизмы, реализация.
- Стадии ядерного топливного цикла. Привлекательность ядерных материалов для переключения с мирного на военное использование на разных стадиях топливного цикла.
- Типы реакторов и их надежность с точки зрения нераспространения.
- Понятие строения атома и цепной реакции. Термоядерный синтез. Ядерные технологии и материалы, пригодные для создания атомной бомбы. «Оружейный» и «имплозивный» типы атомных бомб.
- История создания и характеристика других видов оружия массового уничтожения. Угроза применения ХБРЯО и ее предотвращение.
- Основные элементы ядерной безопасности
- Национальная и международная законодательная база по обеспечению ядерной безопасности.
- Правовые инструменты и органы государственной власти, отвечающие за обеспечение ядерной безопасности.
- Ядерная инфраструктура государства. План ядерной безопасности.
- Понятие и классификация ядерного терроризма
- Общая типология нарушителей, из мотивов, тактики и источники угроз.
- Классификация угроз: внутренние, внешние и комбинированные.
- Характеристика внешних нарушителей.
- Характеристика внутренних нарушителей

- Меры и формы противодействия ядерному терроризму: ключевые конвенции и соглашения.
- Роль МАГАТЭ в борьбе с ядерным терроризмом.
- Деятельность национальных правительств по противодействию ядерному терроризму на примере США, Франции, Германии, России.

8. Образовательные технологии.

1. Выступления на круглых столах (Семинар 1. Круглый стол Конференции по рассмотрению действия и продлению ДНЯО 1995, 2000, 2005, 2010 гг.)
2. Обзоры основных мировых событий в области нераспространения за минувшую неделю.
3. Чтение статей из российской и зарубежной периодической печати, позволяющее соотносить позиции государств по проблемам ядерного распространения.
4. Финальное эссе по актуальной проблеме ядерного распространения (объем: до 10 стр.; шрифт: Times New Roman, 12; междустрочный интервал – 1,5). Критерии оценки: аналитическая глубина, четкое обозначение проблематики, актуальность, самостоятельность.
5. Проведение телемостов и обсуждений с ведущими мировыми специалистами в области нераспространения.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

11.1. Основная литература:

Бойко В. И., Кошелев Ф.П., Пшакин Г. М., Селиванникова О. В. Ядерные технологии и вызовы 21 века. Томск, 2009. 468 с.

Ядерное нераспространение: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. В 2-х томах. М.: ПИР-Центр, 2002. Том 1. 528 с.

Ядерное нераспространение: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. В 2-х томах. М.: ПИР-Центр, 2002. Том 2. 560 с.

Ядерное нераспространение: учебное пособие. М.: МИФИ, 2006. 304 с.

Ferguson Ch. D., Potter W. C. The Four Faces of Nuclear Terrorism. MIIIS, CNS. 2004.

11.2. Дополнительная литература:

Айнхорн Р. "Ядерное сближение" Индии и США: за и против // Ядерный контроль. 2005. №4.

Алексеев А. Россия и Пакистан имеют общие интересы // Ядерный Контроль. 2006. №1.

Басрур Р. К вопросу о ядерной доктрине Индии // Ядерный контроль. 2005. №1.

Гребенщиков А.В. О роли России в разрешении северокорейской «ядерной проблемы» // Ядерный Контроль. 2004. Т.10, №2 (72).

Евстафьев Г.М. Нераспространение ОМУ: некоторые проблемы и риски // Ядерный контроль. 2004. Т.10. №1(71).

Евстафьев Д.Г. Ядерный кризис на Корейском полуострове: возможные сценарии развития // Ядерный Контроль. 2003. Т.9. №2 (68).

Козюлин В. Б. Зачем России вооружать Пакистан // Ядерный Контроль. 1998. Т. 39.

Личаев В.И. Ливийский выбор: последствия для глобального контрраспространения ОМУ // Ядерный Контроль. 2004. Т.10, №1.

Новиков Е. Утечки ядерных технологий из Пакистана - подтверждение кризиса международного режима нераспространения ядерного оружия // Ядерный Контроль. 2004. Т. 10, №2 (72).

Сибал К. Ядерное и военно-техническое сотрудничество Индии и России основывается на стратегических интересах, а не сиюминутных выгодах // Индекс Безопасности. 2007. №2.

Такэда Е. Северокорейский ядерный кризис и международные отношения в Северо-Восточной Азии // Ядерный Контроль. 2005. №1. Федоров Ю. Корейский ядерный кризис и Россия // Ядерный Контроль. 2005. №4.

Тимербаев Р. М. Россия и ядерное нераспространение. 1945-1968. М.: Наука, 1999.
Фролов А.Л. Путь Индии к обладанию атомным подводным флотом // Ядерный контроль. 2003. Т.9, №2 (68).
Хан М. Результаты Обзорной Конференции по ДНЯО и ядерная политика Пакистана // Ядерный Контроль. 2005. №3.
Юдин Ю. Технические аспекты ядерной программы КНДР // Ядерный Контроль. 2006. №1
SIPRI Yearbook: Armaments, Disarmament and International Security. Oxford University Press, 2006. 888 p.

Источники:

IAEA. Combating Illicit Trafficking in Nuclear and other Radioactive Material, IAEA Nuclear Security Series #6, Vienna (2007).
IAEA., Nuclear security Culture, IAEA Nuclear Security Series #7, Vienna (2008).

11.3. Программное обеспечение и Интернет – ресурсы:

www.dtra.mil Агентство по уменьшению угрозы Министерства обороны США
www.nci.org Институт ядерного контроля (США)
www.pircenter.ru ПИР-Центр
<http://www.sipri.se> Стокгольмский международный институт исследования проблем мира СИПРИ
<http://www.nti.org> «Инициатива по сокращению ядерной угрозы»
<http://cisac.stanford.edu> Центр по международной безопасности и сотрудничеству Стэнфордского университета (США)
www.isis-online.org Институт науки и международной безопасности
www.armscontrol.org Ассоциация по контролю над вооружениями
www.ceip.org Институт Карнеги за международный мир
www.cns.miis.edu Центр по изучению проблем нераспространения Монтерейского института международных исследований
www.cmc.sandia.gov Cooperative Monitoring Center
www.osti.gov Министерство энергетики США
www.iaea.org/worldatom МАГАТЭ
www.stimson.org Центр Г. Стимсона
www.un.org/Depts/dda/DDAHome.htm Департамент по делам разоружения ООН
www.uic.com.au Урановый информационный центр (Австралия)Center for European Policy Studies
www.world-nuclear.org Всемирная ядерная ассоциация
www.fas.org Федеральная американских ученых
www.mid.ru МИД РФ
www.minatom.ru Минатом РФ
www.arms.ru/nuclear Энциклопедия вооружения
www.armscontrol.ru Центр по разоружению, энергетике и экологии

Периодические издания

Бюллетень Центра общественной информации по атомной энергии
Вопросы безопасности
Глобус. Дайджест иностранной информации
Дипкурьер
Дипломатический вестник
Мировая экономика и международные отношения
Компас / Комментарии, прогнозы, анализ, события / Вестник иностранной информации
ИТАР-ТАСС
Международная жизнь

Международная политика
Международные процессы (МП)
Мировая экономика и международные отношения (МЭиМО)
Научные записки ПИР-Центра
Новая и новейшая история
Полис
Россия в глобальной политике
Современная Европа
США: Экономика, Политика, Идеология
Энергетика и Безопасность
Ядерный контроль
Arms Control Today
Foreign Affairs
International Security
Nonproliferation Review
Pro et Contra. Журнал российской внутренней и внешней политики

Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины.

Мультимедийная аудитория или переносной мультимедийный комплекс, состоящий из проектора, переносного экрана, ноутбука, переносного звукового оборудования.

**Дополнения и изменения к рабочей программе
по дисциплине «Основы безопасности и ядерного нераспространения»
для студентов направления 031900.62 «Международные отношения»
очной формы обучения на 2014 / 2015 учебный год*****

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. в пункт (2)* «Структура и трудоемкость дисциплины»: сведения о количестве часов, выделенных на иные виды контактной работы**;
2. в пункт (6) «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины»: информация о фонде оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины *в соответствии с приказом от 19 декабря 2013 г. № 1367 фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине:*
 - а. перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (выдержка из матрицы компетенций);
 - б. описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
 - в. типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующей этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
 - г. методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности характеризующих этапы формирования компетенций;
3. в пункт (8) «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»: обновленные списки основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов;
4. вводится дополнительный раздел: (10) «Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины».

Рабочая программа по дисциплине «Основы ядерной безопасности и нераспространения» для студентов направления 031900.62 «Международные отношения» очной формы обучения пересмотрена и одобрена на заседании кафедры новой истории и международных отношений «1» декабря 2014г., протокол №5.

И.О. заведующего кафедрой _____/Баязитова Г.И./

3. Структура и трудоемкость дисциплины.

| Вид учебной работы | Всего часов | Семес |
|-----------------------------------------------|-------------|-------|
| | | тр |
| | | 3 |
| Контактная работа: | 77,35 | 77,35 |
| Аудиторные занятия (всего) | 54 | 54 |
| В том числе: | - | - |
| Лекционные занятия: | 36 | 36 |
| Семинарские занятия: | 18 | 18 |
| Иные виды контактной работы | 23,35 | 23,35 |
| Иные виды работ: | - | - |
| Самостоятельная работа (всего) | 54 | 54 |
| Общая трудоемкость зач.ед. час. | 3 | 3 |
| | 108 | 108 |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | | Экз. |

6. Учебно - методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля).

В соответствии с приказом от 19 декабря 2013 г. №1367 фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине включает в себя:

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы (выдержка из матрицы компетенций):

| | | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ПК-9 | Умение исполнять поручения руководителей в рамках профессиональных обязанностей на базе полученных знаний и навыков | Се |
| | | мест |
| | | р |
| | | 3 |
| БЗ.В.ДВ.1.2 | Основы ядерной безопасности и нераспространения | + |

| | | |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ПК-14 | Умение работать с материалами средств массовой информации, составлять обзоры прессы по заданным темам, находить, | Се |
| | | мест |
| | | ст |

| | | |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| | собирать и первично обобщать фактический материал, делая обоснованные выводы. | р |
| | | 3 |
| БЗ.В.ДВ.1.2 | Основы ядерной безопасности и нераспространения | + |

| | | |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| ПДК-1 | Умение ориентироваться в основных современных тенденциях мирополитического развития, глобальных политических процессов, понимание их перспектив и возможных последствий для России | Се ме ст р |
| | | 3 |
| БЗ.В.ДВ.1.2 | Основы ядерной безопасности и нераспространения | + |

| | | |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| ПДК-3 | Умение и навыки слежения за динамикой основных характеристик среды международной безопасности и понимание их влияния на национальную безопасность России. | Се ме ст р |
| | | 3 |
| БЗ.В.ДВ.1.2 | Основы ядерной безопасности и нераспространения | + |

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

Таблица 6.

Карта критериев оценивания компетенций

| Код компетенции | Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП | | | Виды занятий | Оценочные средства |
|-----------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| | пороговый (удовл.) 61-75 баллов | базовый (хор.) 76-90 баллов | повышенный (отл.) 91-100 баллов | | |
| ПК-9 | Знать: Основы профессиональной деятельности | Знать: Обязанности и полномочия, связанные с профессиональной деятельностью | Знать: Специфику профессиональной деятельности | лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа | Теоретические ответы, решение практических задач, подготовка рефератов, эссе, презентаций. |

| | | | | | |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Уметь: Исполнять поручения руководителей | Уметь: Применять полученные знания и навыки в профессиональной сфере | Уметь: Оптимизировать процесс выполнения поставленных задач | Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа | Теоретические ответы, решение практических задач, подготовка рефератов, эссе, презентаций. |
| | Владеть: Минимальными и навыками работы с информацией и документами | Владеть: Навыками распределения времени и усилий на выполнение поставленных задач | Владеть: Навыками самостоятельной постановки задач для выполнения поручений руководства | Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа | Теоретические ответы, решение практических задач, подготовка рефератов, эссе, презентаций. |
| ПК-14 | Знать: Основные способы получения международной информации | Знать: Методы отбора информации для решения практических задач | Знать: Способы использования международной информации для моделирования и прогнозирования политических ситуаций | Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа | Теоретические ответы, решение практических задач, подготовка рефератов, эссе, презентаций. |
| | Уметь: Составлять обзор международной информации по вопросам ядерной безопасности | Уметь: Составлять обзор международной информации по ядерной безопасности с учетом особенностей источников информации | Уметь: Осуществлять систематический мониторинг информации по вопросам ядерной безопасности, делать обоснованные выводы. | Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа | Теоретические ответы, решение практических задач, подготовка рефератов, эссе, презентаций. |
| | Владеть: Инструментами сбора и первичного обобщения международной информации по проблемам ядерной безопасности | Владеть: Инструментами сбора и первичного обобщения, навыком проверки фактов, опубликованных в различных источниках информации | Владеть: Навыками подготовки документов на основе различных источников | Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа | Теоретические ответы, решение практических задач, подготовка рефератов, эссе, презентаций. |

| | | | | | |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ИДК-1 | <p>Знать: Тенденции мирополитического развития, глобальных политических процессов с учетом ядерного фактора, основные исследования в этой сфере</p> | <p>Знать: Тенденции и противоречия мирополитического развития, глобальных политических процессов с учетом ядерного фактора, оценки ведущих мировых экспертов и специалистов</p> | <p>Знать: Тенденции, противоречия мирополитического развития с учетом ядерного фактора и способы их оценки в контексте национальных интересов России, оценки российских и мировых экспертов и исследователей</p> | <p>Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа</p> | <p>Теоретические ответы, решение практических задач, подготовка рефератов, эссе, презентаций</p> |
| | <p>Уметь: Идентифицировать мирополитические процессы по набору признаков, анализировать тенденции их развития, учитывать ядерный фактор</p> | <p>Уметь: Сравнивать различные теории и модели оценки мирополитических процессов с учетом ядерного фактора</p> | <p>Уметь: Давать аргументированную оценку последствий мирополитического развития для России в контексте проблем ядерной безопасности, включая ссылки на экспертные мнения и имеющиеся данные</p> | <p>Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа</p> | <p>Теоретические ответы, решение практических задач, подготовка рефератов, эссе, презентаций</p> |
| | <p>Владеть: Навыками первичного анализа основных тенденций мирополитического развития, глобальных политических процессов с учетом ядерного фактора</p> | <p>Владеть: Навыками анализа тенденций мирополитического развития с учетом ядерного фактора, навыками работы с базами данных и информационными ресурсами, содержащими информацию об этих тенденциях</p> | <p>Владеть: Инструментами и развитыми навыками анализа и оценки тенденций мирополитического развития с учетом ядерного фактора, навыками работы с базами данных и информационными ресурсами, содержащими информацию об этих тенденциях</p> | <p>Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа</p> | <p>Теоретические ответы, решение практических задач, подготовка рефератов, эссе, презентаций</p> |

| | | | | | |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПДК-3 | Знать: Теоретические основы внешней политики государств в сфере безопасности | Знать: Особенности формирования современного внешнеполитического курса Российской Федерации. | Знать: Особенности имплементации основных международно-правовых соглашений в сфере обеспечения безопасности | Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа | Теоретические ответы, решение практических задач, подготовка рефератов, эссе, презентаций |
| | Уметь: Анализировать суть международных процессов через призму безопасности | Уметь: Сопоставлять роль международных и региональных организаций в области обеспечения безопасности. | Уметь: Формулировать значимые связи политикой отдельных стран в области безопасности | Лекции, семинарские занятия, самостоятельная работа | Теоретические ответы, решение практических задач, подготовка рефератов, эссе, презентаций |
| | Владеть: Навыками анализа международно-правовых механизмов обеспечения безопасности | Владеть: Навыками анализа взаимосвязей между правом, политикой и экономикой и их влиянием на сферу обеспечения безопасности | Владеть: Навыками анализа международно-правовых актов и механизмов в сфере обеспечения безопасности в России и зарубежных странах | Лекции, самостоятельная работа | Теоретические ответы, решение практических задач, подготовка рефератов, эссе, презентаций |

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующей этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Образцы тестов.

1. Является ли Дополнительный протокол к соглашениям о всеобъемлющих гарантиях МАГАТЭ элементом режима ядерного нераспространения?

- А) не является
- Б) является

2. Верно ли утверждение, что согласно условиям Договора о нераспространении ядерного оружия неядерные государства брали на себя больший объем обязательств, чем ядерные?

- А) верно
- Б) не верно

3. С позиции ядерного нераспространения страны подразделяются на групп.

- А) 2
- Б) 3

- В) 5
- Г) 7
- Д) нет правильного ответа

Темы рефератов:

1. Цели, функции, структура МАГАТЭ
2. Переговоры по ДНЯО. Договор о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО): содержание, механизмы, реализация
3. Понятие и классификация ядерного терроризма
4. Меры и формы противодействия ядерному терроризму: ключевые конвенции и соглашения.
5. Роль МАГАТЭ в борьбе с ядерным терроризмом.
6. Основные элементы ядерной безопасности
7. Угрозы режиму нераспространения на современном этапе.
8. История создания и характеристика химического оружия
9. История создания и характеристика биологического оружия
10. История создания и характеристика радиологического оружия
11. История создания и характеристика ядерного оружия.
12. Зоны, свободные от ядерного оружия
13. Концепция «активного нераспространения»
14. Нераспространение средств доставки ОМУ
15. Экспортный контроль
16. Запрещение химического оружия
17. Запрещение биологического оружия
18. Международный терроризм и ОМУ
19. Ракеты и ракетные технологии
20. Гарантии МАГАТЭ и их совершенствование

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности характеризующих этапы формирования компетенций.

Особую роль в образовательной стандарте ФГОС ВО выполняет балльно-рейтинговая система контроля, которая возможна только при модульном построении курса, что соответствует структуре данной Программы, где каждый раздел/тему можно рассматривать как учебный модуль. Данная система способствует решению следующих задач:

- повышению уровня учебной автономии студентов;
- достижению максимальной прозрачности содержания курса, системы контроля и оценивания результатов его освоения;
- усилению ответственности студентов и преподавателей за результаты учебного труда на протяжении всего курса обучения;
- повышению объективности и эффективности промежуточного и итогового контроля по курсу.

При балльно-рейтинговом контроле итоговая оценка складывается из полученных баллов за выполнение контрольных заданий по каждому учебному модулю курса. Рейтинговая составляющая такой системы контроля предполагает введение системы штрафов и бонусов. Штрафы могут назначаться за нарушение сроков сдачи и требований к оформлению работ, бонусные баллы – за выполнение дополнительных заданий или заданий повышенного уровня сложности.

Семестровый курс предлагается оценивать по шкале в **100 баллов**. Для получения зачета достаточно набрать **61 балл**. Для дифференцированного экзамена предлагается следующая шкала, обеспечивающая сопоставимость с международной системой оценок:

- «отлично» 91-100 баллов
- «хорошо» 76-90 баллов
- «удовлетворительно» 61-75 баллов
- «неудовлетворительно» менее 61 балла.

Оценка за базовый курс дисциплины «Основы ядерной безопасности и нераспространения» (семестр 3) рассчитывается исходя из среднего балла за все модули семестра.

Оценочные средства составляются преподавателем самостоятельно при ежегодном обновлении банка средств. Количество вариантов зависит от числа обучающихся.

Содержание экзамена.

Вопросы к экзамену:

- Основные зарубежные и российские исследовательские центры изучения проблем ядерной безопасности и нераспространения.
- Идея международного контроля над атомной энергией. План Баруха и план Громыко.
- Американская программа «Атом для мира». Двусторонние и многосторонние переговоры о создании международного атомного агентства.
- Международные организации в области нераспространения.
- Цели, функции, структура МАГАТЭ.
- Договор о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО): содержание, механизмы, реализация.
- Стадии ядерного топливного цикла. Привлекательность ядерных материалов для переключения с мирного на военное использование на разных стадиях топливного цикла.
- Типы реакторов и их надежность с точки зрения нераспространения.
- Понятие строения атома и цепной реакции. Термоядерный синтез. Ядерные технологии и материалы, пригодные для создания атомной бомбы. «Оружейный» и «имплозивный» типы атомных бомб.
- История создания и характеристика других видов оружия массового уничтожения. Угроза применения ХБРЯО и ее предотвращение.
- Основные элементы ядерной безопасности
- Национальная и международная законодательная база по обеспечению ядерной безопасности.
- Правовые инструменты и органы государственной власти, отвечающие за обеспечение ядерной безопасности.
- Ядерная инфраструктура государства. План ядерной безопасности.
- Понятие и классификация ядерного терроризма
- Общая типология нарушителей, из мотивов, тактики и источники угроз.
- Классификация угроз: внутренние, внешние и комбинированные.
- Характеристика внешних нарушителей.
- Характеристика внутренних нарушителей
- Меры и формы противодействия ядерному терроризму: ключевые конвенции и соглашения.
- Роль МАГАТЭ в борьбе с ядерным терроризмом.
- Деятельность национальных правительств по противодействию ядерному терроризму на примере США, Франции, Германии, России.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

8.2. Дополнительная литература:

1. Фененко, А. В. Современная международная безопасность: ядерный фактор/ А. В. Фененко. - Москва: Аспект Пресс, 2013. - 573 с.; 21 см. - (Региональная библиотека международника). 800 экз.

2. Современная международная безопасность: учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по напр. подгот. (спец.) "Международные отношения", "Зарубежное регионоведение"/ В. М. Кулагин. - Москва: КноРус, 2012. - 432 с.; 21 см. - (Для бакалавров).

8.3. Интернет-ресурсы:

1. Кокошин, А.А. Политико-военные и военно-стратегические проблемы национальной безопасности России и международной безопасности / А.А. Кокошин. - М. : Высшая школа экономики, 2013. - 264 с. - ISBN 978-5-7598-1068-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227282> (07.06.2015).

Вводится дополнительный раздел:

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Учебная деятельность студента в процессе изучения дисциплины «Основы ядерной безопасности и нераспространения» состоит из контактных форм работы с преподавателем (аудиторные занятия, индивидуальные консультации, консультации перед экзаменом, экзамен) и самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины является обязательным посещение всех занятий, выполнение самостоятельной работы, которая назначается преподавателем. Для оказания помощи студентам при подготовке к занятиям и другим видам учебной и научной деятельности, в случае возникновения проблем или вопросов при усвоении материала организуется индивидуальная консультация с преподавателем (назначается в фиксированное время раз в неделю).

В ходе занятия и при подготовке к нему рекомендуется вести конспекты лекций и семинарских занятий, чтобы фиксировать полученную информацию, рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы, выполняемые упражнения. Подобная организация работы способствует лучшему усвоению и закреплению изученного материала.

Самостоятельная работа студента служит получению новых знаний, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию профессиональных навыков и умений. Для проведения самостоятельной работы определены следующие рекомендации:

- систематическое выполнение заданий для самостоятельной работы обеспечивает эффективное освоения данной дисциплины и выявление проблемных точек;

- задания для самостоятельной работы могут содержать две части: обязательную и дополнительную (факультативную), выполнение вторых дополнительно учитывается при итоговом контроле;

- целесообразно проконсультироваться с преподавателем с целью получения методических указаний по выполнению задания, сроков и вида контроля и обратиться к модульно-рейтинговой карте.