

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ОЧНАЯ**

**НЕРАСПРОСТРАНЕНИЕ ОРУЖИЯ МАССОВОГО УНИЧТОЖЕНИЯ И
КОНТРОЛЬ НАД ВООРУЖЕНИЯМИ**

Направление подготовки/ специальность	14.04.02 Ядерные физика и технологии		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Ядерные реакторы и материалы		
Специализация	Безопасность и нераспространение ядерных материалов		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	1	семестр	1
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	24	
	Практические занятия	24	
	Лабораторные занятия	-	
	ВСЕГО	48	
	Самостоятельная работа, ч	60	
	В том числе отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работы)	КП	
	ИТОГО, ч	108	

Вид промежуточной аттестации	Экзамен Диф.зачёт	Обеспечивающее подразделение	ОЯТЦ
------------------------------	------------------------------	------------------------------	-------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5.4 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	И.УК-1.4	Анализирует основные и перспективные виды ОМУ и понимает динамику развития военно-промышленного комплекса в регионе в зависимости от текущей политической ситуации и внешней регрессионной политики.	УК-1.4В1	Владеет опытом сбора, анализа и обработки данных для прогноза тенденций развития, внедрения и применения того или иного вида вооружения (ОМУ) в зависимости от политической ситуации и состояния военно-промышленного комплекса в регионе
				УК-1.4У1	Умеет производить сбор, анализ и обработку данных для прогноза тенденций развития, внедрения и применения того или иного вида воздействия в зависимости от политической ситуации и состояния военно-промышленного комплекса в регионе.
				УК-1.4З1	Знает основные и перспективные типы ОМУ и их характеристики; виды технологий для создания ОМУ и методы их контроля и нераспространения; состояние военно-промышленного комплекса России и типы современных видов вооружений на балансе страны; современные технологии борьбы и противодействие терроризму.
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	И.УК-2.2	Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.	УК-2.2В1	Владеет опытом оценки эффективности реализации проекта и разработки плана действий по его корректировке
				УК-2.2У1	Умеет определять потребности в ресурсах для реализации проекта
				УК-2.2З1	Знает основные способы оценки эффективности проектной деятельности.
ПК(У)-4	Способность оценивать риск и определять меры безопасности для новых установок и технологий, составлять и анализировать сценарии потенциально возможных	И.ПК(У)-4.2.	Оценивает риски распространения ядерных материалов, оружия массового уничтожения и демонстрирует понимание методов сдерживания и контроля над вооружением	ПК(У)-4.2В1	Владеет опытом прогнозирования последствий от применения ОМУ и основами методов сдерживания развития технологий (в том числе ядерных), контроля нераспространения технологий, применяемых странами

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
	аварий, разрабатывать методы уменьшения риска их возникновения.				для внешней регрессионной политики.
				ПК(У)-4.2У1	Умеет свободно ориентироваться в современных международных проблемах в сфере контроля над нераспространением ОМУ; определять влияние современной международной ситуации и взаимоотношения между странами на процесс контроля вооружений
				ПК(У)-4.231	Знает особенности функционирования режима нераспространения, основные нормативно-правовые документы по ключевым аспектам ядерного нераспространения, основные методы и инструменты, применяемыми в процессе контроля и сохранения режима нераспространения ЯМ, ОМУ, основные факты, процессы и явления, характеризующие участие России в соблюдении режима нераспространения ЯМ, ОМУ.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД 1	Применять знания общих законов, теорий и методов для прогноза тенденций развития, внедрения и применения того или иного ОМУ в зависимости от политической ситуации и состояния военно-промышленного комплекса в регионе.	И.УК-1.4
РД 2	Выполнять обработку и анализ данных, полученных при мониторинге состояния военно-промышленного комплекса в зависимости от текущей политической ситуации и внешней регрессионной политике.	И.УК-2.1
РД 3	Применять экспериментальные методы оценки ядерной и радиационной опасности на ядерных объектах.	И.ПК(У)-13.1
РД 4	Применяет основные методы анализа данных мониторинга при реализации проектной деятельности.	И.УК-2.2

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Топливно-энергетический и военно-промышленный комплекс России.	РД1	Лекции	8
		Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	20
Раздел 2. ОМУ: Терроризм, современные технологии борьбы и противодействия терроризму.	РД1	Лекции	8
	РД2	Практические занятия	8
		Самостоятельная работа	20
Раздел 3. Внешнеэкономическая политика: ядерное сдерживание и нераспространение.	РД2	Лекции	8
	РД3	Практические занятия	8
	РД4	Самостоятельная работа	20

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Ядерные технологии: история, состояние, перспективы : учебное пособие / А. А. Андрианов, А. И. Воропаев, Ю. А. Коровин, В. М. Мурогов. — Москва : НИЯУ МИФИ, 2012. — 180 с. — ISBN 978-5-7262-1594-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/75776> (дата обращения: 09.02.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Технические аспекты ядерного нераспространения : учебное пособие / Э. Ф. Крючков, Н. И. Гераскин, В. Б. Глебов, В. М. Мурогов. — Москва : НИЯУ МИФИ, 2010. — 224 с. — ISBN 978-5-7262-1277-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/75756> (дата обращения: 09.02.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Бойко, Владимир Ильич. Режим нераспространения и контроль над вооружениями : учебное пособие для вузов [электронный ресурс] / В. И. Бойко, Д. Г. Демянюк, Д. С. Исаченко; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 1.60 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2009. — Заглавие с титульного экрана. — Электронная версия печатной публикации. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Системные требования: Adobe Reader..Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m143.pdf> (контент)

Дополнительная литература:

1. Атомная энергия : теоретический и научно-технический журнал / Росатом ; Ядерное общество России (ЯОР). — Москва : Атомная энергия, 1956-2017, 2019-. — С 2019 г. журнал представлен в электронном виде. — Издается с 1956 г. — ежемесячно. — URL: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7671 (дата обращения: 05.03.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Атомная техника за рубежом : научно-технический журнал / Росатом ; Ядерное общество России (ЯОР). — Москва : Атомная энергия, 1956-2017, 2019-. — Издается с 1957 г. — ежемесячно. — URL: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=8414 (дата обращения: 05.03.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Индекс безопасности : научно-практический журнал / ПИР-Центр. — М.: ПИР-Центр, 2009-2013. — Издается с 1994 г. — 4 раза в год.. — ISSN 1992-9242. Схема доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=28481 (контент)

4.2. Информационное и программное обеспечение

1. Концерн «РОСЭНЕРГОАТОМ» - <https://www.rosenergoatom.ru/>
2. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>