

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Направление подготовки/ специальность	14.03.02 Ядерные физика и технологии		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Ядерные физика и технологии		
Специализация	Пучковые и плазменные технологии		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	2	семестр	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	2		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	32	
	Практические занятия	-	
	Лабораторные занятия	-	
	ВСЕГО	32	
Самостоятельная работа, ч		40	
ИТОГО, ч		72	

Вид промежуточной аттестации	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(У)-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(-ых) языке(-ах)	И.УК(У)-4.2	Осуществляет поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном языках	УК(У)-4.2В1	Владеет стратегиями представления результатов анализа и обработки информации
				УК(У)-4.2У1	Умеет осуществлять поиск необходимой информации, проводить ее анализ и отбор для решения поставленных задач

2. 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	Способность осуществлять поиск научно-технической информации в области ядерных и радиационных технологий	И.УК(У)-4.2
РД 2	Способность анализировать полученную информацию об основных технологиях современной энергетики	И.УК(У)-4.2

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 (модуль) 1. Основы атомной отрасли	РД1, РД2	Лекции	10
		Самостоятельная работа	15
Раздел (модуль) 2. Современные технологии ядерно-топливного цикла	РД1, РД2	Лекции	10
		Самостоятельная работа	10
Раздел (модуль) 3. Перспективные технологии современной энергетики	РД1, РД2	Лекции	12
		Самостоятельная работа	15

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Бекман, И. Н. Ядерные технологии: учебник для вузов / И. Н. Бекман. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020 — (Высшее образование). — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426112>. - Режим доступа: для авториз. пользователей
2. Введение в химическую технологию ядерного топлива: учебное пособие / Г.Г. Андреев, А.Н. Дьяченко – Томск: Изд-во ТПУ, 2010. – 165 с. Текст: электронный: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m119.pdf> . Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

Дополнительная литература:

1. Современное состояние и направления совершенствования ядерно-топливных циклов в ядерной энергетике в соответствии с требованиями экологической безопасности / И. С. Вислов, В. П. Пищулин, С. Н. Кладиев, С. М. Слободян // Теплоэнергетика . — 2016 . — № 8 . — С. 55-61 . — URL: <http://dx.doi.org/10.1134/S0040363616050106> . — Режим доступа: доступ по договору с организацией-держателем ресурса.
2. Технические аспекты ядерного нераспространения : учебное пособие / Э.Ф. Крючков, Н.И. Гераскин, В.Б. Глебов, В.М. Мурофов. — Москва: НИЯУ МИФИ, 2010. — 224 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/75756> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Скуридин, В. С. Методы и технологии получения радиофармпрепаратов: учебное пособие [Электронный ресурс] / Скуридин В. С. — Томск: ТПУ, 2013. — 140 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. —URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=82835 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMSMOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. <https://www.lib.tpu.ru/> - Научно-техническая библиотека ТПУ
2. <https://www.sciencedirect.com/>
3. <https://www.springerlink.com/>
4. Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» - <https://www.rosatom.ru/>
5. Сборник программного обеспечения для студентов НИ ТПУ, режим доступа <https://vap.tpu.ru>

Информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
5. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>
6. Электронная библиотека Grebennikon - <http://www.lib.tsu.ru/ru/news/elektronnaya-biblioteka-grebennikon-0>

Свободно распространяемое программное обеспечение:

1. Document Foundation LibreOffice.

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic.