

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРИЕМ 2019 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Тип практики	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)		
Направление подготовки/специальность	14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг		
Специализация	Проектирование и эксплуатация атомных станций		
Уровень образования	высшее образование – специалитет		
Период прохождения	с 44 по 47 неделю 2019/2021 учебного года		
Курс	2	семестр	4
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Продолжительность недель / академических часов	4/64		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная работа, ч	64		
Самостоятельная работа, ч	152		
ИТОГО, ч	216		

Вид промежуточной аттестации

диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	НОЦ И.Н. Бутакова
-------------------	------------------------------	------------------------------

1. Цели практики

Целями практики является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код индикатора	Наименование индикатора достижения	Код	Наименование
УК(У)-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	И.УК(У)-1.3	Обосновывает выводы, интерпретации и оценки о научных исследованиях, публикациях и т.д. на основе критериев и базовых методов аргументации	УК(У)-1.У3	Умеет сопоставлять различные тексты, используя критерии научного исследования
				УК(У)-1.33	Знает методы и критерии научного исследования, базовые методы теории аргументации, базовые философские понятия
		И.УК(У)-1.4	Анализирует и контекстно обрабатывает информацию для решения поставленных задач с формированием собственных мнений и суждений; предлагает варианты решения задачи, анализирует возможные последствия их использования	УК(У)-1.У4	Умеет сопоставлять различные источники информации для формирования собственного мнения и суждения
				УК(У)-1.34	Знает разницу между достоверной информацией и мнением
ОПК(У)-2	Способен формулировать цели и задачи исследования, выбирать критерии оценки, выявлять приоритеты решения задач в сфере ядерной энергетики и технологий, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	И.ОПК(У)-2.1	Формулирует цели и задачи исследования в сфере ядерной энергетики	ОПК(У)-2.1В1	Владеет опытом постановки, формализации и решения задач исследования физических процессов
				ОПК(У)-2.1У1	Выполняет постановку, формализацию и решение задач исследования физических процессов
				ОПК(У)-2.131	Знает принципы постановки, формализации и решения задач исследования физических процессов
		И.ОПК(У)-2.3	Излагает основные направления, задачи и виды научно-практической деятельности в области атомной энергетики	ОПК(У)-2.3У1	Умеет описывать области научных знаний, освоение которых необходимо для осуществления научно-практической деятельности в области атомной энергетики
ОПК(У)-4	Способен оформлять результаты работы и научно-исследовательской деятельности в виде статей, докладов, научных отчетов и презентаций с использованием систем компьютерной верстки и пакетов офисных программ	И.ОПК(У)-4.1	Оформляет результаты работы и научно-исследовательской деятельности в виде статей, докладов, научных отчетов и презентаций с использованием систем компьютерной верстки и пакетов офисных программ	ОПК(У)-4.В1	Владеет навыками оформления результатов научно-исследовательской деятельности в виде статей, докладов, научных отчетов и презентаций
				ОПК(У)-4.У1	Умеет оформлять результаты научно-исследовательской деятельности в виде статей, докладов, научных отчетов и презентаций
				ОПК(У)-4.31	Знает требования к оформлению результатов научно-исследовательской деятельности в виде статей, докладов, научных отчетов и презентаций

2. Вид практики, способ, форма и место ее проведения

Вид практики: учебная.

Тип практики: ознакомительная практика.

Формы проведения:

Дискретно (по виду практики) – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Места проведения практики: профильные организации или структурные подразделения университета.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам предоставляются места практик с учетом их состояния здоровья и требований по доступности (в соответствии с рекомендациями ИПРА, относительно рекомендованных условий труда).

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

После прохождения практики будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения при прохождении практики		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РП-1	Применяет методы охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка, правила цифровой гигиены	УК(У)-1
РП-2	Применяет общие знания по основам функционирования основных типов атомных станций при составлении аналитических обзоров	ОПК(У)-2
РП-3	Выполняет программными средствами подготовку общей инженерной документации	ОПК(У)-4

4. Структура и содержание практики

Содержание этапов практики:

№ недели	Этапы практики, краткое содержание (виды работ)	Формируемый результат обучения
1	Подготовительный этап: – прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего трудового распорядка; – получение/выбор индивидуального задания.	РП-3
2-4	Основной этап / Выполнение индивидуального задания: – анализ основной и дополнительной литературы; – поиск дополнительных источников информации; – сбор, обработки и анализа полученной информации; – заполнение дневника.	РП-1 РП-2 РП-3
4	Заключительный: – подготовка отчета по практике; – подготовка доклада и презентации по практике.	РП-1 РП-2 РП-3

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Константинов, А.Ф. Общая энергетика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Константинов. – Якутск : Издательский дом СВФУ, 2019. – 171 с. – https://elibrary.ru/download/elibrary_42514474_71134469.pdf . — Загл. с экрана.

- Кулагин, В. А. Перспективы развития мировой энергетики с учетом влияния технологического прогресса / под ред. В.А. Кулагина // М.: ИНЭИ РАН, 2019. – 320 с. — URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_42350828_17574746.pdf — Загл. с экрана.
- Лебедев, В. А. Основы энергетики : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. А. Лебедев, В. М. Пискунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-3452-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/book/115490>. — Загл. с экрана.
- Михалевич, А. А. Атомная энергетика: состояние, проблемы, перспективы : монография / А. А. Михалевич, М. В. Мясникович. — 2-е изд. — Минск : Белорусская наука, 2011. — 262 с. — ISBN 978-985-08-1325-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/book/90481>. — Загл. с экрана.
- Родионов, В. Г. Энергетика: Проблемы настоящего и возможности будущего / В. Г. Родионов. — Москва : ЭНАС, 2010. — 352 с. — ISBN 978-5-4248-0002-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/book/38550>. — Загл. с экрана.

Дополнительная литература

- Двинин, Д. Ю. Эколого-экономические характеристики традиционной и альтернативной энергетики в регионах Российской Федерации : монография [Электронный ресурс] / Д. Ю. Двинин. Челябинск : Изд-во Челяб. гос. ун-та, 2019. 127 с. (Классический университет). — URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_42755638_26394021.pdf. — Загл. с экрана.
- Кулагин, В. А. Прогноз развития энергетики мира и России 2019 / под ред. А.А. Макарова, Т.А. Митровой, В.А. Кулагина; ИНЭИ РАН–Московская школа управления СКОЛКОВО — Москва, 2019. — 210 с. — URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_38577882_40043160.pdf — Загл. с экрана.
- Семиколенных, А. А. Оценка воздействия на окружающую среду объектов атомной энергетики : учебное пособие / А. А. Семиколенных, Ю. Г. Жаркова. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2013. — 368 с. — ISBN 978-5-9729-0058-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/book/65096>. — Загл. с экрана.
- Рыжков, С. В. Системы альтернативной термоядерной энергетики [Электронный ресурс] / С. В. Рыжков, А. Ю. Чирков. — Москва : ФИЗМАТЛИТ, 2018. — 200 с. — ISBN 978-5-9221-1759-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/book/104975> — Загл. с экрана.
- Лебедев, В. А. Ядерные энергетические установки : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. А. Лебедев. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-1868-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/book/67466>. — Загл. с экрана.

5.2. Информационное и программное обеспечение

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

- Госкорпорация «Росатом» <https://www.rosatom.ru>;
- АО «Концерн Росэнергоатом» <https://www.rosenergoatom.ru>;
- Электронно-библиотечная система ЛАНЬ <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330>;
- elibrary.ru - научная электронная библиотека <https://elibrary.ru>.

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

- Microsoft Office: <https://appserver01.main.tpu.ru/RDWeb/Pages/ru-RU/login.aspx>;

2. Adobe Acrobat X Pro: <https://appserver01.main.tpu.ru/RDWeb/Pages/ru-RU/login.aspx>;
3. MathCAD 15. Режим доступа: <https://appserver01.main.tpu.ru/RDWeb/Pages/ru-RU/login.aspx>.