

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРИЕМ 2020 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)) | Проектирование и эксплуатация атомных станций | | |
| Специализация | Проектирование и эксплуатация атомных станций | | |
| Уровень образования | высшее образование – специалитет | | |
| Период прохождения | с 44 по 47 неделю 2020/2021 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 |
| ОПД(У)-8 | Способен понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования безопасности и защиты государственной тайны | | | ОПК(У)-8.В1 | Владеет навыками работы в качестве члена команды, выполняя различные задания с использованием информации ограниченного доступа. |
| | | | | ОПК(У)-8.У1 | Умеет составлять аналитические обзоры в области инженерной деятельности с использованием различных информационных источников. |
| | | | | ОПК(У)-8.31 | Знает сущность и значение информации в развитии современного общества, понимает опасности и угрозы для государства при раскрытии информации ограниченного доступа. |
| ПК(У)-9 | Способен применять знания по теоретическим основам функционирования, технологическим схемам, конструкциям и характеристикам оборудования, опыту эксплуатации и основным принципам обеспечения безопасности основных типов АС, нормативным требованиям к проектированию и эксплуатации АС | И.ПК(У)-9.1 | Использует знания по теоретическим основам функционирования, технологическим схемам, конструкциям и характеристикам оборудования основных типов АС при проектировании | ПК(У)-9.1В1 | Владеет опытом использования знаний по теоретическим основам функционирования, технологическим схемам, конструкциям и характеристикам оборудования основных типов АС при проектировании |
| | | | | ПК(У)-9.1У1 | Умеет применять знания по теоретическим основам функционирования, технологическим схемам, конструкциям и характеристикам оборудования основных типов АС при проектировании |
| | | | | ПК(У)-9.131 | Знает теоретические основы функционирования, технологические схемы, конструкции и характеристики оборудования основных типов АС |

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 | Способен использовать знания по теоретическим основам функционирования, технологическим схемам, конструкциям и характеристикам оборудования основных типов АС при работе в качестве члена команды | ПК(У)- 9.1В1 ОПК(У)-8.В1 |
| РП-2 | Применяет знания по теоретическим основам функционирования, технологическим схемам, конструкциям и характеристикам оборудования основных типов АС при составлении аналитических обзоров | ПК(У)- 9.1У1 ОПК(У)-8.У1 |
| РП-3 | Знает теоретические основы функционирования, технологические схемы, конструкции и характеристики оборудования основных типов АС, понимает опасности и угрозы для государства при раскрытии информации ограниченного доступа. | ПК(У)- 9.1З1 ОПК(У)-8.З1 |

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, 2020. – 171 с. – https://elibrary.ru/download/elibrary_42514474_71134469.pdf . — Загл. с экрана.
2. Кулагин, В. А. Перспективы развития мировой энергетики с учетом влияния технологического прогресса / под ред. В.А. Кулагина // М.: ИНЭИ РАН, 2020. – 320 с. — URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_42350828_17574746.pdf — Загл. с экрана.
3. Лебедев, В. А. Основы энергетики : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. А. Лебедев, В. М. Пискунов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 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.
4. 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.

5. 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

1. 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, 2020. 127 с. (Классический университет). — URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_42755638_26394021.pdf. — Загл. с экрана.
2. Кулагин, В. А. Прогноз развития энергетики мира и России 2020 / под ред. А.А. Макарова, Т.А. Митровой, В.А. Кулагина; ИНЭИ РАН–Московская школа управления СКОЛКОВО – Москва, 2020. – 210 с. — URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_38577882_40043160.pdf — Загл. с экрана.
3. 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.
4. 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.
5. 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):

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

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

1. 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>.