

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2017 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

| <b>Введение в инженерную деятельность</b>               |                                                                            |           |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Направление подготовки/<br>специальность                | <b>14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг</b> |           |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль)) | <b>Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг</b>          |           |
| Специализация                                           | <b>Проектирование и эксплуатация атомных станций</b>                       |           |
| Уровень образования                                     | высшее образование - специалитет                                           |           |
| Курс                                                    | 1                                                                          | 1         |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)          | <b>1</b>                                                                   |           |
| Виды учебной деятельности                               | Временной ресурс                                                           |           |
| Контактная (аудиторная)<br>работа, ч                    | Лекции                                                                     | <b>16</b> |
|                                                         | Практические занятия                                                       | -         |
|                                                         | Лабораторные занятия                                                       | -         |
|                                                         | <b>ВСЕГО</b>                                                               | <b>16</b> |
| Самостоятельная работа, ч                               |                                                                            | <b>20</b> |
| <b>ИТОГО, ч</b>                                         |                                                                            | <b>36</b> |

|                              |              |                              |                             |
|------------------------------|--------------|------------------------------|-----------------------------|
| Вид промежуточной аттестации | <b>зачет</b> | Обеспечивающее подразделение | <b>НОЦ<br/>И.Н.Бутакова</b> |
|------------------------------|--------------|------------------------------|-----------------------------|

## 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                   | Результаты освоения ООП | Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций) |                                                                                                                                                     |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                            |                         | Код                                                         | Наименование                                                                                                                                        |
| ПК(У)-9         | способностью формулировать цели проекта, выбирать критерии и показатели, выявлять приоритеты решения задач | Р22                     | ПК(У)-9.В3                                                  | Владеет опытом представления истории подразделения, осуществляющего подготовку специалистов в области атомной энергетики                            |
|                 |                                                                                                            |                         | ПК(У)-9.У3                                                  | Умеет описывать области научных знаний, освоение которых необходимо для осуществления научно-практической деятельности в области атомной энергетики |
|                 |                                                                                                            |                         | ПК(У)-9.З3                                                  | Знает особенности инженерной деятельности и роль инженера в современном мире                                                                        |
|                 |                                                                                                            |                         | ПК(У)-9.З4                                                  | Знает общие требования к подготовке специалистов по направлению                                                                                     |

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |                                                                                                                                                                                                                           | Компетенция |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Код                                           | Наименование                                                                                                                                                                                                              |             |
| РД1                                           | Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                                                                             | ПК(У)-9     |
| РД2                                           | Способность понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, созавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования безопасности и защиты государственной тайны | ПК(У)-9     |

## 3. Структура и содержание дисциплины

### Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины                                                               | Формируемый результат обучения по дисциплине | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Раздел 1. Особенности инженерной деятельности и роль инженера в современном мире | РД-1                                         | Лекции                    | 4                 |
|                                                                                  |                                              | Практические занятия      | -                 |
|                                                                                  |                                              | Лабораторные занятия      | -                 |
|                                                                                  |                                              | Самостоятельная работа    | 4                 |
| Раздел 2. Основная образовательная программа по специальности 14.05.02           | РД-2                                         | Лекции                    | 4                 |
|                                                                                  |                                              | Практические занятия      | -                 |
|                                                                                  |                                              | Лабораторные занятия      | -                 |
|                                                                                  |                                              | Самостоятельная работа    | 4                 |
| Раздел 3. Подготовка специалистов для атомных электростанций в ТПУ               | РД-2                                         | Лекции                    | 4                 |
|                                                                                  |                                              | Практические занятия      | -                 |
|                                                                                  |                                              | Лабораторные занятия      | -                 |
|                                                                                  |                                              | Самостоятельная работа    | 4                 |
| Раздел 4. Основные понятия и определения в области атомной энергетики            | РД-1                                         | Лекции                    | 4                 |
|                                                                                  |                                              | Практические занятия      | -                 |
|                                                                                  |                                              | Лабораторные занятия      | -                 |
|                                                                                  |                                              | Самостоятельная работа    | 8                 |

## **4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **4.1. Учебно-методическое обеспечение**

#### **Основная литература:**

1. Зубарев, Ю. М. Введение в инженерную деятельность. Машиностроение : учебное пособие / Ю. М. Зубарев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-2694-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/book/104944> (дата обращения: 06.08.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Лозовский, В. Н. Нанотехнологии в электронике. Введение в специальность : учебное пособие / В. Н. Лозовский, С. В. Лозовский. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-3986-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/book/113943> (дата обращения: 06.08.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. 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> (дата обращения: 06.08.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Поликарпов, В. С. История науки и техники : учебное пособие / В. С. Поликарпов, Е. В. Поликарпова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-3408-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/book/115519> (дата обращения: 06.08.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Юдаев, И. В. История науки и техники: электроэнергетика и электротехника: учебное пособие / И. В. Юдаев, И. В. Глушко, Т. М. Зуева. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-3738-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/book/123677> (дата обращения: 06.08.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Дополнительная литература:**

1. Габараев Б.А., Атомная энергетика XXI века : учебное пособие / Б.А. Габараев, Ю.Б. Смирнов, Ю.С. Черепнин. - М. : Издательский дом МЭИ, 2013. - 250 с. - ISBN 978-5-383-00294-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383002940.html> (дата обращения: 07.12.2020). - Режим доступа : по подписке.
2. Буров, В. Д. Тепловые электрические станции : учебник для вузов / В. Д. Буров, Е. В. Дорохов, Д. П. Елизаров и др. ; под ред. В. М. Лавыгина, А. С. Седлова, С. В. Цанева. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : МЭИ, 2009. - ISBN 978-5-383-01420-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383014202.html> (дата обращения: 14.12.2020). - Режим доступа : по подписке.

### **4.2. Информационное и программное обеспечение**

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

1. Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/> (дата обращения: 06.08.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Газета «Страна РОСАТОМ» — URL: <http://strana-rosatom.ru/> (дата обращения: 06.08.2020). — Режим доступа: свободный;
3. АО «Концерн Росэнергоатом» — URL: <https://www.rosenergoatom.ru/> (дата

обращения: 06.08.2020). — Режим доступа: свободный;

4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования — URL: <http://fgosvo.ru/> (дата обращения: 06.08.2020). — Режим доступа: свободный;

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

1. Microsoft Office;
2. Document Foundation LibreOffice;
3. Adobe Acrobat X Pro;
4. MathCAD 15.