

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2016г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

|                                  |
|----------------------------------|
| <b>Экономика ядерной отрасли</b> |
|----------------------------------|

|   |   |         |    |
|---|---|---------|----|
| Направление подготовки/<br>специальность                | <b>18.05.02 Химическая технология материалов<br/>современной энергетики</b> |         |    |
| Образовательная программа<br>(направленность (профиль)) | <b>Химическая технология материалов<br/>современной энергетики</b>          |         |    |
| Специализация   | <b>Химическая технология материалов ядерного<br/>топливного цикла</b>       |         |    |
| Уровень образования                                     | высшее образование - специалитет  |         |    |
| Курс  | 5   | семестр | 9  |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)          | 2   |         |    |
| Виды учебной деятельности                               | Временной ресурс  |         |    |
| Контактная (аудиторная)<br>работа, ч                    | Лекции  |         | 16 |
|   | Практические занятия  |         | 16 |
|   | Лабораторные занятия  |         | -  |
|   | ВСЕГО   |         | 32 |
| Самостоятельная работа, ч                               |   |         | 40 |
| ИТОГО, ч  |   |         | 72 |

|                              |       |                                 |           |
|------------------------------|-------|---------------------------------|-----------|
| Вид промежуточной аттестации | зачет | Обеспечивающее<br>подразделение | ОЯТЦ ИЯТШ |
|------------------------------|-------|---------------------------------|-----------|

## 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   |
| ОПК(У)-5        | Понимает значения информации в современном мире и способностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны | Р2                      | ОПК(У)-5.В2   | Владеет терминологией экономического анализа на предприятиях ядерной отрасли с учетом информационной безопасности.   |
|                 |  |                         | ОПК(У)-5.У2   | Умеет оценивать: технико-экономические аспекты ядерной энергетики, конкурентоспособность атомных предприятий, экономические обоснования проектных и инвестиционных решений (ст.4-5 ФЗ 170).  |
|                 |  |                         | ОПК(У)-5.32   | Знает особенности ядерного топлива и экономические аспекты топливных циклов, оценки стоимости основных и оборотных фондов, эксплуатационных издержек и себестоимости продукции АЭС (ст.13-15 ФЗ 170).  |
| ПК(У)-8         | Умеет использовать действующие нормативные документы в области радиационной и ядерной безопасности   | Р9                      | ПК(У)-8.В2  | Владеет навыками работы с регламентирующей и правовой документацией (ФЗ-170).  |
|                 |  |                         | ПК(У)-8.У2  | Умеет производить расчет капиталоемкости ядерных энергетических установок и предприятий. Вести учет материальных затрат при переработке, удалении и обезвреживания радиоактивных отходов при снятии с эксплуатации АЭС, исчерпавших свой ресурс. |
|                 |  |                         | ПК(У)-8.32  | Знает порядок и меры по обеспечению вывода и ввода из эксплуатации ядерных установок, радиационных источников и пунктов хранения в соответствии с нормами и правилами в области использования атомной энергии (ст.33 ФЗ-170).                    |

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплины (модулю)

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

| Планируемые результаты обучения по дисциплине |  | Компетенция |
|---|--|-------------|
| Код   | Наименование   |             |
| РД-1  | Знать структуру ядерной отрасли России и методики расчета затрат функционирования ЯТЦ                                | ОПК(У)-5    |
| РД-2  | Владеть методиками расчета себестоимости ядерной энергии, прибыли от эксплуатации АЭС, затрат на утилизацию отходов. | ПК(У)-8     |

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### Основные виды учебной деятельности

| Разделы дисциплины  | Формируемый результат обучения по дисциплине  | Виды учебной деятельности | Объем времени, ч. |
|---|---|---------------------------|-------------------|
| Раздел 1. Основные фонды в ядерной отрасли.                                       | РД-1 Знать структуру ядерной отрасли России и методики расчета затрат функционирования ЯТЦ                                | Лекции                    | 6                 |
|   |   | Практические занятия      | 6                 |
|   |   | Лабораторные занятия      | -                 |
|   |   | Самостоятельная работа    | 10                |
| Раздел 2. Затраты на ядерное топливо в структуре себестоимости электроэнергетики. | РД-2 Владеть методиками расчета себестоимости ядерной энергии, прибыли от эксплуатации АЭС, затрат на утилизацию отходов. | Лекции                    | 4                 |
|   |   | Практические занятия      | 4                 |
|   |   | Лабораторные занятия      | -                 |
|   |   | Самостоятельная работа    | 10                |
| Раздел 3. Инвестиции в ядерной отрасли.   | РД-2 Владеть методиками расчета себестоимости ядерной энергии, прибыли от эксплуатации АЭС, затрат на утилизацию отходов. | Лекции                    | 6                 |
|   |   | Практические занятия      | 6                 |
|   |   | Лабораторные занятия      | -                 |
|   |   | Самостоятельная работа    | 20                |

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

#### 4.1. Учебно-методическое обеспечение

- Гридин, В.Г. Экономика, организация, управление природными и техногенными ресурсами : учебное пособие / В. Г. Гридин, А. Р. Калинин, А. А. Кобяков, А. В. Корчак. — Москва : Горная книга, 2012. — 752 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/74397> (дата обращения: 13.03.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Карамушка, В. П. Рекультивация объектов добычи и переработки урановых руд / В. П. Карамушка, Е. Н. Камнев, Р. Е. Кузин. — Москва: Горная книга, 2014. — 183 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=72609](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=72609) (дата обращения: 13.03.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

- Артюгина, Ида Михайловна. Экономика ядерной энергетики : учебное пособие / И. М. Артюгина. — Ленинград : Изд-во Ленинградского политехн. ин-та, 1984. — 80 с. — Текст : непосредственный.

#### 4.2. Информационное обеспечение

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

- Электронная библиотека по атомной энергетике: <http://lib.wwer.ru/>
- Сайт по атомной энергетике: <http://www.rosatom.ru/>

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

- Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
- Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic;
- Document Foundation LibreOffice;

4. Cisco Webex Meetings
5. ZoomZoom.
6. 7-Zip;
7. Adobe Acrobat Reader DC;
8. Adobe Flash Player;
9. Ake!Pad; Design Science MathType 6.9 Lite;
10. Google Chrome;
11. Mozilla Firefox ESR;
12. Tracker Software PDF-XChange Viewer;
13. WinDjView
14. Visual C++ Redistributable Package; MathType 6.9 Lite;
15. GNU Lesser General Public License 3;
16. GNU General Public License 2 with the Classpath Exception;
17. GNU General Public License 2; Far Manager; Chrome