**Аннотация дисциплины**

**«Ядерные энергетические установки, топливный цикл, радиационная безопасность»**

***Целью*** освоения дисциплины «Ядерные энергетические установки, топливный цикл, радиационная безопасность» является совершенствование профессионального образования и усвоение аспирантами систематизированных знаний об атомной энергетике как части мировой энергетической отрасли. Аспиранты получат знания по истории развития и становления атомной энергетики, её преимуществах и недостатках в сравнениями с альтернативными способами получения энергии, путях и перспективах развития, сырьевой базе, проблемах и вызовах которые стоят на пути её устойчивого развития

Для достижения поставленной цели в курсе предусмотрены следующие лекции:

- Состояние и перспективы развития атомной энергетики в мире и России.

- Сырьевая база атомной энергетики и топливные циклы.

- Обращение с отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами.

В результате теоретического изучения дисциплины аспирант должен

***знать*:** направления развития атомной энергетики, задачи, которые решаются в отрасли для её устойчивого развития;

***уметь*:** аргументировано разъяснять преимущества атомной энергетики, экологическую безопасность, обеспеченность ресурсами.

***владеть*:** - опытом разработки новых, оригинальных и высокоэффективных материалов и технологий для создания надёжного ядерного топлива.