

суждениях (ПК-1).

11 Требования, предъявляемые к абитуриенту

Требования к абитуриенту предъявляются в соответствии с Правилами приема в ФГБОУ ВПО «ВГТУ»

12 Учебный план

Учебный план подготовки аспирантов приведен на сайте www.vorstu.ru.

13 Рабочие программы учебных дисциплин, практик и программы НИР

13.1 Аннотация дисциплины Б1.Б.1 «История и философия науки»

Целью дисциплины дать представление об исторических, онтологических, методологических, социальных, мировоззренческих, аксиологических и этических аспектах науки, сформировать на этой основе необходимый для научного исследователя уровень общей и философской культуры.

Задачи изучения дисциплины. освоение философских оснований науки, выявление природы научного знания, определение специфики науки как формы культуры, социального института, вида деятельности; выработка представлений о структуре, элементах, этапах уровнях научного познания; формирование фундаментальных представлений об исторических типах научной рациональности, механизмах роста научного знания; изучение теоретико-методологического потенциала науки, общелогических, общенаучных, конкретно-научных и дисциплинарных методов и подходов; формирование умения ориентироваться в методологических подходах и видеть их в контексте существующей научной парадигмы; формирование научного мировоззрения, общекультурного и профессионального уровня.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать основные концепции современной философии науки. (УК-2); закономерности и особенности исторического развития науки (УК-2); базовые понятия и терминологию научного исследования (УК-1); границы своей научной специальности (УК-1); методологические принципы организации научного исследования (УК-2).

уметь: поставить проблему и сформулировать цель своего научного исследования (УК-1); определить предметную область своего научного исследования (УК-1); применять общую методологию научного познания (УК-2); выдвигать гипотезы своего исследования в соответствии с общенаучными правилами и картинами мира (УК-1); проектировать и осуществлять комплексные исследования на основе полученных знаний с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2); профессионально излагать результаты научных исследований (УК-1).

владеть: общей культурой проведения научных исследований (УК-1); навыками критического мышления и творческого отношения к научно-исследовательской работе (УК-1); навыками квалифицированной организации процесса научного исследования (УК-2); методикой проектной и научно-исследовательской деятельности (УК-2).

Содержание дисциплины. Предмет и основные концепции современной философии науки. Наука в культуре современной цивилизации. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции. Структура научного знания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Научные традиции и научные революции. Типы научной рациональности. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Наука как социальный инсти-

тут. Предмет и основные концепции философии техники. Возникновение и эволюция техники в культуре. Особенности методологии технических наук. Структура технико-технологического знания. Социально-экономические и политические аспекты развития техники. Этические и аксиологические аспекты техники.

13.2 Аннотация дисциплины Б1.Б.2 «Иностранный язык»

Целью дисциплины обучение аспирантов практическому владению английским языком для его активного применения в ситуациях бытового и профессионального общения.

Задачи изучения дисциплины. формирование умений чтения и перевода иноязычных текстов по направлению подготовки 13.06.01 – Электро- и теплотехника с целью извлечения профессионально-значимой информации; усвоение лексико-грамматического минимума в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами в процессе профессиональной деятельности; свободно читать оригинальную научную литературу на иностранном языке; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или резюме; овладение базовыми умениями и навыками бытового и профессионального общения на иностранном языке; делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта (экстерна);

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен: