

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Научные специальности: 1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы; 1.1.10. Биомеханика и биоинженерия; 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ; 1.4.1. Неорганическая химия; 1.4.2. Аналитическая химия; 1.4.3. Органическая химия; 1.4.4. Физическая химия; 1.4.12. Нефтехимия; 1.5.4. Биохимия; 1.5.5. Физиология человека и животных; 1.5.6. Биотехнология; 1.5.7. Генетика; 1.5.8. Математическая биология, биоинформатика; 1.5.9. Ботаника; 1.5.11. Микробиология; 1.5.12. Зоология; 1.5.13. Ихтиология; 1.5.14. Энтомология; 1.5.15. Экология; 1.5.17. Паразитология; 1.5.18. Микология; 1.5.19. Почвоведение; 1.5.21. Физиология и биохимия растений; 1.6.12. Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов; 1.6.13. Экономическая, социальная, политическая и рекреационная география; 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия; 1.6.21. Геоэкология; 2.2.2. Электронная компонентная база микро- и нанoeлектроники, квантовых устройств; 2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность
форма обучения (очная)

Объем дисциплины (модуля): 4 з.е.

Форма промежуточной аттестации: кандидатский экзамен

Цели и задачи дисциплины «История и философия науки»:

- освоение философских оснований науки, выявление природы научного знания, определение специфики науки как формы культуры, социального института, вида деятельности;
- выработка представлений о научном рационализме как способе познания мира, элементах, этапах, уровнях научного познания;
- формирование фундаментальных представлений об основных моделях историографии науки, исторических типах научного рационализма, механизмах роста научного знания;
- изучение теоретико-методологического аппарата науки, общелогических, общенаучных, конкретно-научных и дисциплинарных методов и подходов;
- овладение навыками дизайна научного исследования, конструирования его концептуального каркаса.

Цели и задачи освоения дисциплины:

- освоение философских оснований науки, выявление природы научного знания, определение специфики науки как формы культуры, социального института, вида деятельности;
- выработка представлений о научном рационализме как способе познания мира, элементах, этапах, уровнях научного познания;
- формирование фундаментальных представлений об основных моделях историографии науки, исторических типах научного рационализма, механизмах роста научного знания;

- изучение теоретико-методологического аппарата науки, общелогических, общенаучных, конкретно-научных и дисциплинарных методов и подходов;
- овладение навыками дизайна научного исследования, конструирования его концептуального каркаса.

Планируемые результаты освоения:

УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Знает: современные достижения в различных областях науки. Умеет: генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач.
УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	Знает: историю и философию науки. Умеет: проектировать и осуществлять междисциплинарные исследования.
ОПК-1 - способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знает: методологию теоретических и экспериментальных исследований. Умеет: формировать методологический аппарат научного исследования.
ОПК-2 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знает: методики преподавания. Умеет: организовать образовательный процесс.

Краткое содержание дисциплины:

- Тема 1. Научный рационализм как форма познания мира. Наука и производство.
- Тема 2. Проект диссертационного исследования: структура, логика, смысл.
- Тема 3. Философские вопросы математики.
- Тема 4. Философские вопросы физики и наук о Земле.
- Тема 5. Философские вопросы химии и наук о жизни.
- Тема 6. Философия техники: основные направления и актуальные проблемы.
- Тема 7. Философия сознания: основные направления и актуальные проблемы.
- Тема 8. Протонаука: этапы становления научного рационализма как технологии познания.
- Тема 9. Классическая наука как парадигма научного познания.
- Тема 10. Неклассическая наука как парадигма научного познания.
- Тема 11. Постнеклассическая наука как парадигма научного познания. Теория самоорганизации.
- Тема 12. Цифровизация науки.
- Тема 13. Первый, второй позитивизм – теория и практика.
- Тема 14. Неопозитивизм – теория и практика.
- Тема 15. Постпозитивизм: К.Р. Поппер, Т.С. Кун, И. Лакатос, П. Фейрабенд, М. Полани, С. Тулмин, Дж. Холтон.
- Тема 16. Социология знания, социология науки.

Тема 17. Исследования наук и технологий (STS), социология перевода и акторно-сетевая теория (ANT).

Тема 18. Наука и общество: модели коммуникации.