

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.05.2025 10:15:45
Уникальный программный ключ:
sa953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Инженерная академия

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

28.04.01 НАНОТЕХНОЛОГИИ И МИКРОСИСТЕМНАЯ ТЕХНИКА

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

НАНОТЕХНОЛОГИИ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2025 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «История и философия науки» входит в программу магистратуры «Нанотехнологии» по направлению 28.04.01 «Нанотехнологии и микросистемная техника» и изучается в 3 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Кафедра Вуза-Партнёра. Дисциплина состоит из 6 разделов и 42 тем и направлена на изучение основных проблем философии науки.

Целью освоения дисциплины является изучить феномен науки в широком социокультурном контексте и в ее историческом развитии, заострить внимание на проблемах кризиса современной техногенной цивилизации и глобальных тенденциях смены научной картины мира, типах научной рациональности, системах ценностей, на которые ориентируются ученые, включиться в анализ основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития, и получить представления о тенденциях исторического развития науки.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «История и философия науки» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Умеет применять необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения;
ОПК-2	Способен управлять профессиональной и иной деятельностью на основе применения знаний проектного и финансового менеджмента	ОПК-2.1 Знает основные методы проектного и финансового менеджмента; ОПК-2.2 Умеет управлять научно-исследовательской деятельностью на основе применения знаний проектного и финансового менеджмента; ОПК-2.3 Реализует и совершенствует методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
ПК-9	Способен проводить лабораторные и практические занятия со студентами, руководить курсовым проектированием по учебным дисциплинам предметной области данного направления	ПК-9.1 Знает основные методы и приемы обучения по дисциплинам предметной области данного направления; ПК-9.2 Владеет навыками коммуникации и организации процесса обучения;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «История и философия науки» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «История и философия науки».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Иностранный язык в профессиональной деятельности; История религий России; Технологическая практика;	Педагогическая практика; Преддипломная практика;
ОПК-2	Способен управлять профессиональной и иной деятельностью на основе применения знаний проектного и финансового менеджмента	История и методология науки;	
ПК-9	Способен проводить лабораторные и практические занятия со студентами, руководить курсовым проектированием по учебным дисциплинам предметной области данного направления		Педагогическая практика;

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «История и философия науки» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			3
Контактная работа, ак.ч.	36		36
Лекции (ЛК)	0		0
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	36		36
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	63		63
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	9		9
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)		Вид учебной работы*
Раздел 1	История и философия науки	1.1	Введение в общую проблематику философии науки	СЗ
Раздел 2	История науки. Основные периоды развития науки и техники	2.1	Преднаука Древнего Востока	СЗ
		2.2	Наука в Древней Греции	СЗ
		2.3	Наука средневековой Европы и Востока	СЗ
		2.4	Наука в период Возрождения	СЗ
		2.5	Научная революция 17 века	СЗ
		2.6	Развитие науки в Новое время (17-18 вв.)	СЗ
		2.7	Социо-гуманитарные науки в Новое время (17-18 вв.)	СЗ
		2.8	Достижения естествознания в 19 веке	СЗ
		2.9	Идеалы классической науки	СЗ
		2.10	Кризис оснований классической науки и научная революция на рубеже 19-20 вв	СЗ
		2.11	Социально-гуманитарные науки в 19 -20 вв	СЗ
Раздел 3	Место науки в философии культуры	3.1	Наука и философия	СЗ
		3.2	Наука и искусство	СЗ
		3.3	Наука и религия	СЗ
		3.4	Функции науки	СЗ
		3.5	Синергетический подход в современном познании	СЗ
		3.6	Экологическая этика и ее философские основания	СЗ
		3.7	Глобальный эволюционизм как принцип философии науки	СЗ
Раздел 4	Структура научного знания	4.1	Сциентизм и антисциентизм	СЗ
		4.2	Проблема рациональности	СЗ
		4.3	Типы научной рациональности	СЗ
		4.4	Проблема субъекта и объекта познания	СЗ
		4.5	Научное и вненаучное знание	СЗ
		4.6	Структура эмпирического знания	СЗ
		4.7	Проблема факта	СЗ
		4.8	Структура теоретического знания	СЗ
		4.9	Функции научной теории	СЗ
		4.10	Методы научного познания и их классификация	СЗ
		4.11	Ценности и их роль в познании	СЗ
		4.12	Проблема истины в познании	СЗ
		4.13	Философско-методологические основания теории принятия решений	СЗ
		4.14	Аргументация в системе получения и обоснования научного знания	СЗ
Раздел 5	Специфика гуманитарного познания	5.1	Социальное и гуманитарное познание	СЗ
		5.2	Проблема метода гуманитарного познания	СЗ
		5.3	Объяснение и понимание	СЗ
		5.4	Жизнь, природа, культура	СЗ
		5.5	Принцип историзма в социально-гуманитарном познании	СЗ
		5.6	Принцип деятельности в социально-гуманитарном познании	СЗ
Раздел 6	Специфика технико-математического познания	6.1	Специфика технического и математического знания	СЗ
		6.2	Философские проблемы математики и физики	СЗ
		6.3	Системный анализ и системный подход	СЗ

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

- Воронков, Ю. С. История и методология науки : учебник для вузов / Ю. С. Воронков, А. Н. Медведь, Ж. В. Уманская. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 489 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00348-2
- Шипунова, Ольга Дмитриевна. История и методология науки: учебное пособие / О. Д. Шипунова; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. — 2-е изд. — Санкт-Петербург, 2022.
- Зеленов, Л.А. История и методология науки : учебное пособие / Л.А. Зеленов, А.А. Владимиров, В.А. Щуров. - 3-е изд., стереотип. - Москва : Издательство «Флинта», 2016. - 473 с. - ISBN 978-5-9765-0257-4
- Стрельник, О. Н. Концепции современного естествознания : конспект лекций / О. Н. Стрельник. — Москва : Издательство Юрайт, 2015. — 223 с. — (Серия : Хочу все сдать). — ISBN 978-5-9916-1913-4.
- Найдыш Вячеслав Михайлович. Концепции современного естествознания: Учебник / В.М. Найдыш. - 4-е изд., перераб. ; Электронные текстовые данные. - М. : КноРус, 2016, 2018. - 360 с. - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-406-05314-0. - ISBN 978-5-406-06041-4 : 678.48.

Дополнительная литература:

- Гайденко П.П. Эволюция понятия науки (XVII—XVIII вв.). М., 1987
- Кезин А.В. Наука в зеркале философии. М., 1990
- Найдыш В.М. Концепции современного естествознания. 4-е изд. М., 2014
- Степин В.С. История и методология науки : Учебник для магистрантов и

соискателей ученой степени кандидата наук. М., 2012

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «История и философия науки».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

РАЗРАБОТЧИК:

<i>Должность, БУП</i>	<i>Подпись</i>	<i>Фамилия И.О.</i>

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

<i>Должность БУП</i>	<i>Подпись</i>	<i>Фамилия И.О.</i>

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

<i>Должность, БУП</i>	<i>Подпись</i>	<i>Фамилия И.О.</i>