

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.05.2026 10:30:06
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**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 МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

27.04.05 ИННОВАТИКА

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В УПРАВЛЕНИИ ПРОИЗВОДСТВОМ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «История и методология науки» входит в программу магистратуры «Цифровая трансформация в управлении производством» по направлению 27.04.05 «Инноватика» и изучается во 2 семестре 1 курса. Дисциплину реализует Кафедра механики и процессов управления. Дисциплина состоит из 3 разделов и 9 тем и направлена на изучение Истории и методологии науки

Целью освоения дисциплины является получение знаний, умений, навыков и опыта деятельности в области истории и методологии науки, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «История и методология 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-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи;; УК-1.2 Формирует возможные варианты решения задач.;
УК-7	Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	УК-7.1 Эффективно находит источники необходимой информации;; УК-7.2 Владеет методами анализа и оценки информации.;
ОПК-5	Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии	ОПК-5.2 Демонстрирует знания форм методов правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности.;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «История и методология 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 методология 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-7	Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	Информационные базы данных;	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Численные методы решения задач математического моделирования;	
ОПК-5	Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результат интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач в области развития науки, техники и технологии	Стратегическое развитие инновационных производств;	

* - 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 методология науки» составляет «2» 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)
			2
Контактная работа, ак.ч.	36		36
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18		18
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	36		36
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	0		0
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72	72
	зач.ед.	2	2

Общая трудоемкость дисциплины «История и методология науки» составляет «2» зачетные единицы.

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			1
Контактная работа, ак.ч.	10		10
Лекции (ЛК)	4		4
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	6		6
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	58		58
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	4		4
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72	72
	зач.ед.	2	2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Историческая эволюция научного познания Возникновение науки, основные этапы её развития и смена научных картин мира.	1.1	Зарождение и античная наука	Рассматриваются предпосылки возникновения науки в древних цивилизациях (Египет, Месопотамия) и становление первых рациональных форм познания в Древней Греции. Анализируются натурфилософские школы Милета, атомизм Демокрита, логика Аристотеля и математические труды Евклида, Архимеда, заложившие основы дедуктивного метода.	ЛК, СЗ
		1.2	Научная революция XVII века и классическая наука	Изучается переход от схоластики к экспериментальному естествознанию (Галилей, Бэкон). Анализируются механика Ньютона, корпускулярно-волновая оптика, создание первых научных обществ и возникновение дисциплинарной структуры науки (физика, химия, биология).	ЛК, СЗ
		1.3	Постклассическая и современная наука (XIX–XXI вв.)	Рассматриваются революционные открытия: теория эволюции Дарвина, генетика, теория относительности, квантовая механика, кибернетика, молекулярная биология. Анализируются процессы дифференциации и интеграции наук, возникновение междисциплинарных областей и формирование технонауки.	ЛК, СЗ
Раздел 2	Методологические основания научного исследования Структура научного знания, уровни и методы познания, критерии научности.	2.1	Эмпирические и теоретические методы	Изучаются уровни научного познания: эмпирический (наблюдение, измерение, эксперимент, описание) и теоретический (идеализация, формализация, моделирование, мысленный эксперимент). Рассматриваются способы перехода от эмпирических данных к теоретическим обобщениям (индукция, абдукция, гипотетико-дедуктивный метод).	ЛК, СЗ
		2.2	Логико-эпистемологические критерии научности	Анализируются критерии демаркации науки от ненауки: верификация (логический позитивизм), фальсификация (Поппер), правдоподобие (реализм). Рассматриваются понятия научного закона, теории, гипотезы, а также роль парадигм, научно-исследовательских программ и исследовательских традиций.	ЛК, СЗ
		2.3	Научное объяснение, предсказание и понимание	Изучаются модели научного объяснения: дедуктивно-номологическая (Хемпель, Оппенгейм), вероятностно-статистическая и интенциональная (в науках о духе). Рассматривается соотношение объяснения и понимания	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				(герменевтический подход), а также функции научного предсказания и ретросказания.	
Раздел 3	Философские и социокультурные аспекты науки Эпистемологические концепции, динамика научного знания, этика и институциональная структура науки.	3.1	Философские концепции развития науки	Анализируются модели кумулятивного и революционного роста знания: позитивизм (Конт, Мах), постпозитивизм (Кун о парадигмах и научных революциях), фальсификационизм (Поппер), методология научно-исследовательских программ (Лакатос), эпистемологический анархизм (Фейерабенд).	ЛК, СЗ
		3.2	Социология науки и наукометрия	Рассматриваются подходы к анализу науки как социального института (Мертон, Прайс). Изучаются неявное знание (Полани), принципы организации научных сообществ, системы коммуникации (публикации, рецензирование, конференции), а также наукометрические показатели (индекс цитирования, импакт-фактор, h-индекс).	ЛК, СЗ
		3.3	Этика науки и ответственность учёного	Изучаются нормы научной этики: честность, корректность цитирования, отсутствие плагиата и фальсификации, открытость данных. Анализируются проблемы социальной ответственности учёных за последствия открытий (ядерное оружие, генная инженерия, климатические изменения), а также вопросы научного этиоса и противодействия лженауке.	ЛК, 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)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
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:

1. Воронков Ю. С. История и методология науки : учебник для вузов / Ю. С. Воронков, А. Н. Медведь, Ж. В. Уманская. — Москва : Юрайт, 2025. — 489 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00348-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт : [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560345> (дата обращения: 11.04.2026).

2. Липский Б. И. История и методология науки : учебное пособие для вузов / Б. И. Липский, С. С. Гусев, В. Г. Иванов [и др.] ; под редакцией Б. И. Липского. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 373 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08323-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт : [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535993> (дата обращения: 11.04.2026).

3. Липский Б. И. История и методология науки : учебное пособие для вузов / В. Г. Иванов, М. Л. Лезгина, В. Е. Никитин [и др.] ; под редакцией Б. И. Липского. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2020. — 373 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08323-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт : [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450155> (дата обращения: 11.04.2026).

Дополнительная литература:

1. Финько А. В. История и методология науки : учебное пособие / А. В. Финько, Е.

А. Мильская, О. Н. Наумова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 2020. — 168 с. — ISBN 978-5-7422-7027-0. — Текст : электронный // ЭБС IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116129.html> (дата обращения: 11.04.2026).

2. Удодова О. А. История и методология науки : учебное пособие для магистрантов / О. А. Удодова. — Сочи : СГУ, 2019. — 52 с. — ISBN 978-5-9765-4800-8. — Текст : электронный // ЭБС «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147799> (дата обращения: 11.04.2026).

3. Ушаков Е. В. Философия и методология науки : учебник и практикум для вузов / Е. В. Ушаков. — Москва : Юрайт, 2022. — 299 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10691-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт : [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489468> (дата обращения: 11.04.2026).

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

<https://mega.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 «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>

- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>

- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>

- Наукометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

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

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

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

РАЗРАБОТЧИК:

Доцент кафедры механики и
процессов управления

Должность, БУП

Ковалева Екатерина
Александровна

Фамилия И.О.

Подпись

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой
механики и процессов
управления

Должность БУП

Разумный Юрий
Николаевич

Фамилия И.О.

Подпись

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Заведующий кафедрой
механики и процессов
управления

Должность, БУП

Разумный Юрий
Николаевич

Фамилия И.О.

Подпись