

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**

Структурное подразделение «Истории и философии»

**УТВЕРЖДЕНА:**  
на заседании кафедры  
Протокол №4 от 04 февраля 2025 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**«ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»**

---

Направление: 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

---

Интеллектуальные системы электроснабжения

---

Квалификация: Магистр

---

Форма обучения: очная

---

Документ подписан простой электронной  
подписью  
Составитель программы: Шафоростов  
Александр Иванович  
Дата подписания: 12.06.2025

Документ подписан простой электронной  
подписью  
Утвердил: Новиков Павел Александрович  
Дата подписания: 17.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

**1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**1.1 Дисциплина «Философия науки» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения**

<b>Код, наименование компетенции</b>	<b>Код индикатора компетенции</b>
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1

**1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы**

<b>Код индикатора</b>	<b>Содержание индикатора</b>	<b>Результат обучения</b>
УК-5.1	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	<b>Знать</b> историю и современное состояние философии антропологии и социальной философии <b>Уметь</b> при социальном и межкультурном взаимодействии собрать и оценить информацию <b>Владеть</b> навыками научной аргументации и межкультурного взаимодействия
УК-1.1	Способен идентифицировать проблемную ситуацию, провести ее аргументированный анализ	<b>Знать</b> основные проблемы и исторические типы философствования, основные законы и правила мышления <b>Уметь</b> выявлять онтологические и гносеологические основания научной теории или идеи, анализировать логическую корректность выдвижения и оценки научной гипотезы, оценивать степень научности рассматриваемых положений <b>Владеть</b> навыками рационального мышления для решения проблем, возникающих при выполнении исследовательских работ, навыками отстаивания своей точки зрения
УК-6.1	Способен самостоятельно	<b>Знать</b> основные законы и правила

	составить план своей деятельности, обосновать ее приоритетные цели и приоритетные задачи, практически реализовать результаты самооценки и самообразования	мышления <b>Уметь</b> выявлять основания научной идеи, анализировать логическую корректность научной теории, самостоятельно выдвигать цели и задачи практической деятельности <b>Владеть</b> навыками самооценки и самообразования
--	---	--

## 2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Философия науки» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Учебная практика: ознакомительная практика»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: проектная практика»

## 3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 2 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 3
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	24	24
лекции	12	12
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	12	12
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	48	48
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

## 4 Структура и содержание дисциплины

### 4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

#### Семестр № 3

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		№	Кол. Час.	
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Философия науки как общенаучная дисциплина	1	2			1	2	4	2	Собеседование
2	Возникновение науки и основные	2	2			2	2	2, 4, 5	20	Собеседование

	этапы в ее развитии									
3	Динамика научного познания	3	2			3	2	3, 4	12	Собеседование
4	Научная рациональность	4	2			4	2	4	2	Собеседование
5	Научная картина мира	5	2			5	2	4	2	Собеседование
6	Философия техники					6	2	1, 4	10	Собеседование
7	Наука: цели и задачи на современном этапе развития общества	6	2							Собеседование
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		12				12		48	

## 4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

### Семестр № 3

№	Тема	Краткое содержание
1	Философия науки как общенаучная дисциплина	Понятие, предмет и специфика философии науки. Место философии науки в системе современных наук. Возникновение философии науки и основные этапы в ее развитии. Основные концепции философии науки.
2	Возникновение науки и основные этапы в ее развитии	Социально-экономические и культурные предпосылки для зарождения науки. Преднаука. Зарождение теоретической науки в античную эпоху. Наука в Средневековье: знание и вера. Становление опытной науки. Переход к рациональному типу мышления в Новое время. Неклассическая наука: становление и развитие
3	Динамика научного познания	Научные революции и их вклад в материальное и духовное развитие общества. Типология научных революций. Критерии научности и проблема лже-науки. Проблема, гипотеза и теория как формы научного познания. Модели исторической реконструкции науки.
4	Научная рациональность	Переход от теологического объяснения мира к научному поиску. Рационализм и его историческое развитие. Детерминизм классической науки. Классическая и неклассическая рациональность: общее и особенное. Типы и границы рациональности.
5	Научная картина мира	Исторические типы мировоззрения. Мифологическая, религиозная, философская и научная картины мира. Исторические типы научной картины мира. Специфические черты классической картины мира. Неклассическая картина мира и диалектическое мышление.

6	Философия техники	Методология технических наук. Соотношение знания и практики в технических дисциплинах. Роль технологии в современном обществе. Производственные технологии. Синтез философского, естественнонаучного и технического знания. Инженерное дело
7	Наука: цели и задачи на современном этапе развития общества	Изучение Вселенной: достижения современной науки и перспективы дальнейшего освоения Космоса. Научное знание как фактор развития духовного мира современного человека. Цели и задачи философии науки на современном этапе развития человеческой цивилизации. Теория коэволюции и принципы глобального эволюционизма.

#### 4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

#### 4.4 Перечень практических занятий

##### Семестр № 3

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Философия науки как общенаучная дисциплина	2
2	Возникновение науки и основные этапы в ее развитии	2
3	Динамика научного познания	2
4	Научная рациональность	2
5	Научная картина мира	2
6	Философия техники	2

#### 4.5 Самостоятельная работа

##### Семестр № 3

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Итоговый тест	6
2	Подготовка к зачёту	10
3	Подготовка к контрольным работам	10
4	Подготовка к практическим занятиям	14
5	Подготовка презентаций	8

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Дискуссия; метод проектов; работа в малых группах

#### 5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

##### 5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

##### 5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Шафоростов А.И. Философия науки: учебное пособие. - Иркутск: Изд-во ИРНИТУ, 2019.  
–  
164 с.

Звездина А. А. Философия науки и техники: учебное пособие. - Иркутск: Изд-во ИРНИТУ,  
2017. - 248 с.

Поликарпова Е. В. Философские проблемы науки техники. Учебно-методическое пособие для подготовки к семинарским занятиям. - Таганрог: Изд-во ЮФУ, 2014. - 72 с.

### **5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:**

Шафоростов А.И. Философия науки: учебное пособие. - Иркутск: Изд-во ИРНИТУ, 2019.  
–  
164 с.

Звездина А. А. Философия науки и техники: учебное пособие. - Иркутск: Изд-во ИРНИТУ,  
2017. - 248 с.

Поликарпова Е. В. Философские проблемы науки техники. Учебно-методическое пособие для подготовки к семинарским занятиям. - Таганрог: Изд-во ЮФУ, 2014. - 72 с.

## **6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине**

### **6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля**

#### **6.1.1 семестр 3 | Собеседование**

##### **Описание процедуры.**

При рассмотрении лекционного вопроса уточняются используемые понятия. При завершении лекционной темы обсуждаются выводы.

Вопросы для контроля:

1. Принципы, структура и методы научного познания.
2. Критерии научности.
3. Современная наука как социокультурный институт.
4. Научные революции: предпосылки и последствия.
5. Рационализм и его исторические типы.
6. Проблема, гипотеза и теория как формы научного познания.
7. Понятие технологии.

##### **Критерии оценивания.**

Знание теории, способность применять знания на практике, активность на занятиях и творческий подход к решению исследовательских задач

### **6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

#### **6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации**

<b>Индикатор достижения компетенции</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации</b>
УК-5.1	Демонстрирует знание основных понятий и проблем философской антропологии и социальной философии, приемов научной аргументации и межкультурного взаимодействия, сформированы устойчивые навыки сбора и учета информации в соответствии с социальными и культурными реалиями	Фонд оценочных средств по дисциплине "Философия науки". Вид промежуточной аттестации - зачет
УК-1.1	Демонстрирует знание основных понятий и проблем философии, сформированы систематические знания основных методологических подходов к постановке и решению исследовательских проблем	Фонд оценочных средств по дисциплине "Философия науки". Вид промежуточной аттестации - зачет
УК-6.1	Демонстрирует умение самостоятельно составить план деятельности, сформулировать приоритетные цели и задачи, на практике реализовывать результаты самооценки и самообразования	Фонд оценочных средств по дисциплине "Философия науки". Вид промежуточной аттестации - зачет

## 6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

### 6.2.2.1 Семестр 3, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

#### 6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачёт осуществляется в виде индивидуального собеседования со студентами. Конкретная процедура определяется преподавателем для каждого студента на основе учёта итоговых показателей по всем видам аудиторных и самостоятельных работ во время семестра.

#### Пример задания:

1. Основные проблемы современной философии науки.
2. Социокультурные предпосылки возникновения и основные этапы исторической эволюции науки.
3. Особенности становления теоретического мышления в античную эпоху.
4. Знание и вера в западноевропейской средневековой культуре.
5. Научно-исследовательские программы Николая

- Кузанского, Джордано Бруно и Галилео Галилея.
6. Эмпиризм в науке и философии Нового времени.
  7. Рационализм новоевропейской науки и философии.
  8. Диалектика теоретического и эмпирического знания в философии И. Канта.
  9. Диалектика как метод систематизации научных знаний.
  10. Русский космизм: философский и естественнонаучный аспекты.
  11. Проблемы науки и философии в классическом позитивизме и эмпириокритицизме.
  12. Проблемы научного знания в неопозитивизме.
  13. Критический рационализм К. Поппера.
  14. Концепция смены научно-исследовательских парадигм Т. Куна.
  15. «Историческое» направление в философии науки.
  16. Методология научного познания М. Вебера. «Наука как призвание и профессия».
  17. Наука – система специализированных знаний.
  18. Наука как социокультурный институт.
  19. Развитие философских оснований науки.
  20. Традиции и новации в развитии науки.
  21. Научная рациональность и ее исторические типы.
  22. Особенности развития науки в XX в. – XXI в. Сциентизм и антисциентизм.
  23. Структура эмпирического знания.
  24. Структура теоретического знания.
  25. Научная теория: пути ее формирования и развития.
  26. Проблема истины в научном познании. Критерии истины.
  27. Этические проблемы науки.
  28. Синергетика и проблема самоорганизации в природе и обществе.
  29. Идея глобального эволюционизма в современной научной картине мира.
  30. Природа ценностей и роль ценностных ориентаций в познании.
  31. Методологическая роль антропного принципа в современной науке.
  32. Исследование проблем истории и философии науки в к. XX в.- н. XXI в. в России.

#### 6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
<p>Демонстрирует знание основных понятий и проблем философии науки, сформировано представление об основных подходах к постановке и решению исследовательских проблем, о содержании и структуре научно-исследовательской деятельности. Озвученный студентом ответ показывает его кругозор, а также знание терминологии и персоналий, навыки обобщения и аргументации, анализа и синтеза фактов и теоретических положений.</p>	<p>Не способен продемонстрировать знание основных понятий и проблем философии науки, показывает слабый кругозор и недостаточные навыки по части обобщения и аргументации. Не владеет специальной терминологией, навыками анализа и синтеза теоретических положений.</p>

#### 7 Основная учебная литература

1. Философия науки [Электронный ресурс]: в 2 ч. / А. А. Ивин. Ч. 1, 2018. - 329 с.
2. Философия науки [Электронный ресурс] : учебник для бакалавриата и магистратуры: в 2 ч. / А. А. Ивин. Ч. 2, 2018. - 272 с.
3. Лебедев С. А. Философия науки [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / С. А. Лебедев, 2018. - 296 с.
4. Философия науки [Электронный ресурс] : учебник для магистратуры / В. П. Визгин [и др.]; под ред. А. И. Липкина, 2018. - 512 с.
5. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Н. В. Бряник [и др.], 2018. - 290 с.
6. Розин В. М. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. М. Розин, 2018. - 414 с.
7. Звездина, А. А. Философия технических наук : учебное пособие / А. А. Звездина, А.И. Шафоростов. — Иркутск : ИРНИТУ, 2020. — 164 с.

### **8 Дополнительная учебная литература и справочная**

1. Современная философия науки : хрестоматия / Сост., пер., вступит. статьи и коммент. А. А. Печенкина, 1994. - 252 с.
2. Томпсон М. Философия науки / М. Томпсон, 2003. - 297 с.
3. Степин В. С. История и философия науки : учебник для вузов / В. С. Степин, 2014. - 423 с.
4. Лешкевич Т. Г. Философия науки : учебное пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Т. Г. Лешкевич, 2016. - 270 с.
5. Мареева Е. В. Философия науки : учебное пособие для аспирантов и соискателей / Е. В. Мареева, С. Н. Мареев, А. Д. Майданский, 2016. - 331 с.
6. История и философия науки [Электронный ресурс] : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. С. Мамзин [и др.]; под общ. ред. А. С. Мамзина, Е. Ю. Сиверцева, 2017. - 360 с.

### **9 Ресурсы сети Интернет**

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

### **10 Профессиональные базы данных**

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

**11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем**

1. Microsoft Windows Seven Professional [1x500] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [1x500] )\_поставка 2010
2. Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Office

**12 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. аудитории, оборудованные учебной мебелью, доской, мелом, маркером