

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

Структурное подразделение Кафедра истории и философии

УТВЕРЖДЕНА:  
на заседании кафедры  
Протокол № 2 от «15» ноября 2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»**

Направление: 29.04.04 Технология художественной обработки материалов

Программа: Цифровые технологии в дизайне ювелирных изделий с использованием  
камнесамоцветного сырья Сибири

---

Квалификация: Магистратура

---

Форма обучения: Очная

---

**Составитель программы:**

Шафоростов А.И. /  / “ 15 ” ноября 20 23 г.

**Зав. кафедрой:**

Новиков П.А. /  / “ 15 ” ноября 20 23 г.

**Руководитель ООП:**

Лобацкая Р.М. /  / “ 15 ” ноября 20 23 г.

Год набора - \_\_\_\_\_

Иркутск, 2023 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

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1

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

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
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-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 философской 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

## 2. Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Философия науки» базируется на результатах освоения следующих дисциплин: «Философия», «Академическое письмо».

Дисциплина является предшествующей для дисциплин: «Производственная практика: научно-исследовательская работа». «Методология научного исследования», «Управление научно-исследовательской деятельностью».

### 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 №1
Общая трудоемкость дисциплины	72	72
Аудиторные занятия, в том числе:	26	26
лекции	13	13
лабораторные работы		
практические/семинарские занятия	13	13
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	46	46
Трудоемкость промежуточной аттестации		
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

##### Семестр №1

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Вид контактной работы								Форма текущего контроля и вид промежуточной аттестации
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)		СРС		
		№	Кол. час.	№	Кол. час.	№	Кол. час.	№	Кол. час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Философия и наука, их специфика и место в системе культуры.	1	2			1	2	1,4, 5,3	36	Собеседование
2	Предмет и основные концепции философии науки.	2	2			2	2			Собеседование
3	Динамика научного познания	3	2			3	2			Собеседование
4	Научная рациональность	4	2			4	2			Собеседование
5	Научная картина мира	5	2			5	2			Собеседование

6	Философия техники и методология технических наук	6	2		6	2			Собеседование
7	Наука и общество	7	1		7	1			Собеседование
	Промежуточная аттестация						2	10	Зачет
	Всего		13			13		46	

## 4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

### Семестр № 1

№	Тема	Краткое содержание
1	Философия и наука, их специфика и место в системе культуры.	Философское и научное мировоззрение, их специфика. Функции философии. Наука и общество. Социокультурная обусловленность науки. Сциентизм. Технические науки
2	Предмет и основные концепции философии науки.	Наука в историческом развитии. Наука как деятельность. Дисциплинарное оформление философии науки. Предмет философии науки: принципы, структура и методы научного познания, история науки, социальные и культурологические аспекты научного знания.
3	Динамика научного познания.	Научные традиции и научные революции. Проблема, гипотеза, теория. Критерии научности. Смена парадигм. Три модели исторической реконструкции науки: 1) история науки как кумулятивный процесс; 2) история науки как развитие через научные революции; 3) история науки как совокупность индивидуальных, частных ситуаций
4	Научная рациональность	Рационализм и его историческое развитие. Типы научной рациональности. Неклассическая рациональность. Границы рациональности. Проблема субъекта познания.
5	Научная картина мира	Особенности современного этапа развития науки. Научная картина мира, ее особенности и основные типы. Проблема пара- и лже-науки. Роль веры в науке. Проблема обоснования научного знания. Открытость науки.
6	Философия техники и методология технических наук	Философия техники и методология технических наук. Синтез философского, естественнонаучного и технического знания. Техника и технология. Инженерное знание. Знание и практика.
7	Наука и общество.	Наука как социальный институт. Контроль за наукой. Этика в науке. Национальная и мировая наука.

## 4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных занятий не предусмотрено.

#### 4.4 Перечень практических занятий

##### Семестр № 1

№ п/п	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во акад. часов
1	Предмет и задачи дисциплины	2
2	История развития науки	2
3	Структура научного знания	2
4	Типы рациональности	2
5	Общенаучная и частнонаучные картины мира	2
6	Философия техники	2
7	Роль науки в жизни человека и общества	1
	Итого	13

#### 4.5 Самостоятельная работа

##### Семестр № 1

№ п/п	Вид СРС	Кол-во акад. часов
1	Подготовка к практическим занятиям (лабораторным работам)	14
2	Подготовка к зачёту	10
3	Выполнение тренировочных и обучающих тестов	4
4	Проработка отдельных разделов теоретического курса	14
5	Ведение терминологического словаря	4
	Итого	46

В ходе проведения лекций, практических и лабораторных работ используются следующие интерактивные методы обучения: лекции, групповые дискуссии, семинар в диалоговом режиме

#### 5. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

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

##### 5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим работам:

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

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

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

##### 5.1.2 Методические указания для обучающихся по лабораторным работам:

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

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

Поликарпова Е. В. Философские проблемы науки и 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 Входной контроль (ВК)**

Не предусмотрен

#### **6.1.2 Собеседование**

Тема 1. Философия и наука, их специфика и место в системе культуры.

*Описание процедуры:* При рассмотрении лекционного вопроса уточняются используемые понятия. При завершении лекционного вопроса и темы обсуждаются выводы.

*Пример заданий*

Вопросы для контроля

1. Связь науки и производства
2. Специфика философии и науки
3. Философские категории и научные понятия
4. Философский метод

Тема 2. Предмет и основные концепции философии науки.

*Описание процедуры:* При рассмотрении лекционного вопроса уточняются используемые понятия. При завершении лекционного вопроса и темы обсуждаются выводы.

*Пример заданий*

Вопросы для контроля

1. Что изучает философия науки.
2. Понятие научности.
3. Функции науки.
4. Цель философии наук

Тема 3. Динамика научного познания.

*Описание процедуры:* При рассмотрении лекционного вопроса уточняются используемые понятия. При завершении лекционного вопроса и темы обсуждаются выводы.

*Пример заданий*

Вопросы для контроля

1. Условия и причины возникновения науки
2. Фундамент науки
3. Почему изменяется наука
4. Понятия куммулятивности
5. Эмерджентия

Тема 4. Типы рациональности, научная рациональность.

*Описание процедуры:* При рассмотрении лекционного вопроса уточняются используемые понятия. При завершении лекционного вопроса и темы обсуждаются выводы.

*Пример заданий*

Вопросы для контроля

1. Рациональное и иррациональное
2. Рационализм Декарта
3. Основания рациональности
4. Границы рациональности

Тема 5. Научная картина мира.

*Описание процедуры:* При рассмотрении лекционного вопроса уточняются используемые понятия. При завершении лекционного вопроса и темы обсуждаются выводы.

*Пример заданий*

Вопросы для контроля

1. Понятие картины мира и мировоззрения
2. Картина мира и ориентиры науки
3. Идеалы научности
4. Специфика научной картины мира

Тема 6. Философия техники и методология технических наук.

*Описание процедуры:* При рассмотрении лекционного вопроса уточняются используемые понятия. При завершении лекционного вопроса и темы обсуждаются выводы.

*Пример заданий*

Вопросы для контроля

1. Понятие техники
2. Понятие технологии
3. Предмет философии техники
4. Понятие метода
5. Общие и частные методы

Тема 7. Наука и общество.

*Описание процедуры:* При рассмотрении лекционного вопроса уточняются используемые понятия. При завершении лекционного вопроса и темы обсуждаются выводы.

*Пример заданий*

Вопросы для контроля

1. Понятие социокультурного института
2. Влияние науки на общество и общества на науку
3. Способы и границы контроля общества за наукой
4. Проблема управления наукой

## **6.2 Оценочные средства промежуточной аттестации**

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

<b>Индикатор достижения компетенции</b>	<b>Критерий оценивания</b>	<b>Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации</b>
УК-1.1 Способен идентифицировать проблемную ситуацию, провести ее аргументированный анализ	Демонстрирует знание основных понятий и проблем философского знания, сформированы систематические знания основных методологических подходов к постановке и решению исследовательских проблем	Устное собеседование
УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных	Демонстрирует знание основных понятий и проблем философской антропологии и социальной философии, приемов научной	Устное собеседование

особенностях и традициях различных социальных групп	аргументации и межкультурного взаимодействия, сформированы устойчивые навыки сбора и оценки информации, строго учитывая социальные и культурные реалии	
---	--	--

## 6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

### 6.2.2.1 Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

1. Функции науки в жизни общества (УК-1.1)
2. Возникновение дисциплинарно-организованной науки (УК-1.1)
3. Многообразие типов научного знания. (УК-1.1)
4. Структура теоретического знания. (УК-1.1)
5. Развёртывание теории как процесса решения задач (УК-1.1)
6. Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира. (УК-5.1)
7. Проблемная ситуация в науке. (УК-1.1)
8. Философия как генерация категориальных структур необходимых для освоения новых типов системных объектов. (УК-5.1)
9. Историческая смена типов научной рациональности (УК-5.1)
10. Развитие классических и современных научно-технических дисциплин (УК-5.1)
11. Динамика научного знания (УК-1.1)
12. Наука и ненаука. Лженаука. (УК-1.1)
13. Научный метод как проблема. (УК-5.1)
14. Техногенная цивилизация и инновации.(УК-5.1)
15. Какие основные подходы к определению понятия "наука" существуют в философии науки? (УК-5.1)

#### 6.2.2.1.1 Описание процедуры зачета

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

#### 6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Демонстрирует знание основных понятий и проблем философского знания, сформированы систематические знания основных методологических подходов к постановке и решению исследовательских проблем; содержания и структуры научно исследовательской деятельности; основных методов и специфических особенностей проведения научного исследования (УК-1.1). Озвученный студентом ответ показывает его кругозор и умение сделать выводы,	Не способен продемонстрировать знание основных понятий и проблем философского знания, показывает слабый кругозор и недостаточное умение делать выводы, не владеет знанием терминологии, анализа и синтеза теоретических положений.



продемонстрировать знание терминологии и персоналий, навыки обобщения, анализа и синтеза фактов и теоретических положений (УК-5.1).	
---	--

## 7. Основная учебная литература

1. Философия науки [Электронный ресурс]: в 2 ч. / А. А. Ивин. Ч. 1, 2018. - 329 с. <http://www.biblio-online.ru/book/003D4F36-1079-4170-BE72-123B1F8C4038?>

2. Философия науки [Электронный ресурс]: учебник для бакалавриата и магистратуры: в 2 ч. / А. А. Ивин. Ч. 2, 2018. - 272 с. <http://www.biblio-online.ru/book/6F6B7BAВ-997В-4СВА-8751-7D42A4AF39C9?>

3. Лебедев С. А. Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / С. А. Лебедев, 2018. - 296 с. <http://www.biblio-online.ru/book/96CAA82F-C430-46E9-B517-257F5DA6567A?>

4. Философия науки [Электронный ресурс]: учебник для магистратуры / В. П. Визгин [и др.]; под ред. А. И. Липкина, 2018. - 512 с. <http://www.biblio-online.ru/book/B24AD3C5-604D-438C-9CAF-643BA58041FD?>

## 8. Дополнительная учебная и справочная литература

1. Философия науки [Электронный ресурс]: в 2 ч. / А. А. Ивин. Ч. 1, 2018. - 329 с. <http://www.biblio-online.ru/book/003D4F36-1079-4170-BE72-123B1F8C4038?>

2. Философия науки [Электронный ресурс]: учебник для бакалавриата и магистратуры: в 2 ч. / А. А. Ивин. Ч. 2, 2018. - 272 с. <http://www.biblio-online.ru/book/6F6B7BAВ-997В-4СВА-8751-7D42A4AF39C9?>

3. Лебедев С. А. Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / С. А. Лебедев, 2018. - 296 с. <http://www.biblio-online.ru/book/96CAA82F-C430-46E9-B517-257F5DA6567A?>

4. Философия науки [Электронный ресурс]: учебник для магистратуры / В. П. Визгин [и др.]; под ред. А. И. Липкина, 2018. - 512 с. <http://www.biblio-online.ru/book/B24AD3C5-604D-438C-9CAF-643BA58041FD?>

5. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Н. В. Бряник [и др.], 2018. - 290 с. <https://biblio-online.ru/book/084D2C90-AEB2-4673-A164-83B3AB154E25>

6. Розин В. М. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. М. Розин, 2018. - 414 с. <https://biblio-online.ru/book/865AF327-F8EA-47A2-9B86-46C75BE575E3>

7. Шафоростов А.И. Философия науки [Электронный ресурс]: электронный курс / А. И. Шафоростов, 2021 <https://el.istu.edu/enrol/index.php?id=1172>

## 9. Ресурсы сети Интернет

1. Электронная библиотека ИРНТУ. Адрес доступа: <http://elib.istu.edu/>

2. Электронно-библиотечная система "Издательство Лань". Адрес доступа: <http://e.lanbook.com/>

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (НЭБ). Адрес доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

## **10. Профессиональные базы данных**

2. Коллекция журналов и базы данных Springer Nature. Адрес доступа: <https://link.springer.com/>
3. База данных Wiley Journal Database \ Wiley. Адрес доступа: <https://onlinelibrary.wiley.com/>

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

1. Microsoft Windows Professional Russian
2. Microsoft Office
3. ИСС Консультант Плюс
4. Антивирусная программа Dr.Web

## **12. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийный проектор + ПК с выходом в Internet, экран для мультимедийного проектора.

2. Учебная аудитория для проведения практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Переносное мультимедийное оборудование: мультимедийный проектор + ПК, с выходом в Internet. Экран для мультимедийного проектора, комплект мебели, доска, маркер и мел.

3. Помещение для самостоятельной работы - зал курсового и дипломного проектирования. 15 ПК с выходом в Internet, с лицензионным программным обеспечением, свободный доступ к специализированной справочной и учебной литературе.